

Français

Mode d'emploi

ATMOS®
S 351





444.0405.C
2014-08 Index: 23

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG | Ludwig-Kegel-Str. 16
79853 Lenzkirch / Germany | Tel. +49 (0) 7653 / 6 89-0
Fax +49 (0) 7653 / 6 89-190 | atmos@atmosmed.de
www.atmosmed.de

Sommaire



page

1.0 Introduction
1.1 Note sur la notice d'utilisation 3
1.2 Fonctionnement 4
1.3 Explication des symboles utilisés..........................5

2.0 Notes de sécurité 6-7

3.0 Utilisation...8

4.0 Mise en place et mise en service
4.1 Eléments d'utilisation et d'affichage................ 9-10
4.2 Première mise en service 11-15

5.0 Utilisation
5.1 Opérations de base...................................... 16-17
5.2 Fonction Intermittent 18-22
5.2.1 Utilisation de la fonction Intermittent...................18
5.2.2 Démarrer en mode Intermittent.................... 18-20
5.2.3 Fonctions additionnelles 21
5.2.4 Utilisation de la pédale en mode Intermittent 21
5.2.5 Messages d'alarme..22
5.3 Réglages.. 22-25
5.3.1 Vide Final dans le menu Vac Limit......................23
5.3.2 Temps d'obtention du vide dans le menu Incr. Decr. Time 23
5.3.3 Période de maintien du vide dans le menu Vac Hold 24
5.3.4 Temps de pause dans le menu Pause................24
5.3.5 Ajustement des unités..25
5.3.6 Luminosité de l'écran...25
5.4 Utilisation du Trolley...25
5.5 Fonction d'aspiration................................... 26-28
5.5.1 Changement du bocal à sécrétions 27
5.5.2 Aspiration avec la pédale...................................28
5.6 Défauts.. 28-29
5.6.1 Utilisation d'urgence...28
5.6.2 Surchauffe..29
5.6.3 Défaut 29

6.0 Nettoyage et maintenance
6.1 Retraitement des tubulures et du bocal à sécrétions 30
6.2 Nettoyage de l'extérieur de l'unité.......................31
6.3 Désinfectants recommandés pour les instruments 32
6.4 Désinfectants de surface recommandés............32
6.5 Nettoyant recommandés....................................32

7.0 Entretien 33

8.0 Correction des défauts de fonctionnement 34-36

9.0 Pièces de rechange et accessoires
9.1 Pièces de rechange 37-38
9.2 Accessoires.. 39-41
9.2.1 Bocaux et tuyaux 39
9.2.2 Accessoires de simplification de manipulation 40
9.2.3 Accessoires pour chirurgie générale, anesthésie, soins intensifs 40
9.2.4 Cardio-vasculaires/chirurgie thoracique/ Cathéters 41
9.2.5 Canules ORL 41
9.2.6 Esthétique/chirurgie plastique............................41

10.0 Caractéristiques techniques 42

11.0 Recyclage 43

12.0 Conseils concernant la compatibilité électromagnétique.................................... 44-46

Conditions générales de vente



1.1 Notes sur le mode d'emploi

- Ce mode d'emploi contient des indications importantes pour faire fonctionner l' ATMOS® S 351 de manière sûre, conforme et efficiente. Il n'est donc pas conçu pour du personnel nouveau ou stagiaire, mais comme traité de référence. Il aide à éviter les risques, les coûts de réparation et les temps d'arrêt. Il permet par ailleurs d'augmenter la fiabilité et la durabilité de l'appareil. **C'est pour ces raisons qu'il faut avoir ce mode d'emploi toujours à proximité de l'appareil.**

  Avant la première mise en service, nous vous prions de lire le chapitre 2.0 «Notes de sécurité», afin d'être prêt à rencontrer d'éventuelles situations dangereuses.

  Il faut partir du principe que:
  Travailler avec soin et précaution est la meilleure manière de se protéger contre les accidents!

  La sécurité de fonctionnement et l'aptitude à l'emploi de l'appareil ne dépend pas seulement de votre savoir-faire, mais aussi de **l'entretien et la maintenance** de l' ATMOS® S 351. Les travaux de nettoyage et d'entretien sont donc inévitables. Les gros travaux de maintenance et de réparation ne peuvent être réalisés que par le personnel qualifié d'ATMOS. Pour les réparations, veiller à ce qu'il soit uniquement utilisé des pièces originales de rechange. La sécurité de fonctionnement, l'aptitude à l'emploi et la valeur de votre appareil sont ainsi garanties.
- Le produit ATMOS® S 351 porte la signalisation C.E. CE-0124 conformément à la directive C.E.E.du conseil sur les produits médicaux 93/42/C.E.E et satisfait aux exigences fondamentales de l'annexe I de cette directive.
- Le produit ATMOS® S 351 correspond à toutes les exigences applicables de la directive 2011/65/EU concernant la restriction d'utilisation de certains produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques (« RoHS »).
- Vous trouverez les certificats de conformité sur notre site www.atmosmedical.fr.
- Le système de management de qualité appliqué chez ATMOS est certifié d'après les normes internationales EN ISO 9001 et EN ISO 13485.
- ATMOS met à la disposition du service autorisé une notice technique contenant les descriptions détaillées des circuits, les instructions de réglage et les informations de service.
- Copie – même partielle – permise uniquement avec l'autorisation écrite d'ATMOS.

Abréviations/Symboles dans ce mode d'emploi:

- Signalisation d'une liste
  - Sous-division d'une liste/activité

  L'ordre conseillé est à respecter.

☞ Signalisation de notes particulièrement importantes! Dans les paragraphes en français, les légendes sont encadrées.

ATMOS
MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Kegel-Str. 16
79853 Lenzkirch
Deutschland / Germany

Telefon: + (49) 7653 689-0

Fax:
+ (49) 7653 689-190
+ (49) 7653 689-393 (Service Center)

e-mail: atmos@atmosmed.de
Internet: http://www.atmosmed.de



1.2 Fonctionnement

L' ATMOS® S 351 est une unité d'aspiration fonctionnant sur secteur. La partie essentielle de l'ATMOS® S 351 est la pompe à diaphragme silencieuse, ne nécessitant aucun entretien. Elle produit un vide dans le vase à sécrétions, à l'aide duquel les sécrétions peuvent être aspirées et recueillies. L'appui sur une touche permet de prérégler sur plusieurs niveaux le vide final souhaité et par cela la puissance d'aspiration souhaitée. L' ATMOS® S 351 produit ce vide à l'aide d'une unité de commande assistée par micro-processeur. Dès que la valeur finale est atteinte, la pompe s'arrête. Un circuit de réglage veille à ce que la pompe à diaphragme fonctionne tant que la valeur demandée n'est pas atteinte.

Un dispositif de contrôle automatique du niveau de remplissage et un bocal de sécurité (option) avec filtre anti-bactérien intégré empêchent les sécrétions de remonter dans la pompe.

Différentes fonctions de surveillance et de commande augmentent le confort d'utilisation de l' ATMOS® S 351 et garantissent une utilisation fiable. Ceci sont:

- Un contrôle électronique du niveau de remplissage du vase à sécrétion, signalant de manière sonore et visuelle le dépassement du niveau de remplissage maximal.

☞ Avant d'ôter un vase à sécrétions plein, veuillez éteindre la pompe et ôter les tuyaux du vase.

- Une fonction «standby»met à l'arrêt l'unité lorsque celle-ci n'est pas utilisée (par ex.:canule d'aspiration ouverte) et se remet en route automatiquement lorsque la canule est en contact avec la matière à aspirer.

- Une surveillance électronique du filtre signale sonorement et visuellement un filtre bouché.

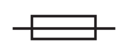
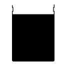
- Un dispositif automatique qui arrête l'aspiration à inter-valles réguliers et qui affiche qu'une anomalie est détectée.

Toutes les parties en contact avec les patients, tel que tuyaux, vase à sécrétions, couvercle etc., peuvent être autoclaves (134 °C. 3 bar, 5 min. pré vide fractionné)

Un chariot spécial est disponible, permettant la mobilité de l'appareil.



1.3 Explication des symboles utilisés

	Attention, respecter la notice d’utilisation!
	Fusibles
	Mise hors service de l’appareil
	Mise en service de l’appareil
"limit"	Aspiration fine
"max."	Vide maximum
	Fonction Standby Marche/arrêt
	Courant alternatif
	Terre de protection
	Trolley
	Pédale de réglage
	Filtre bouché
	Vase à sécrétions plein
	Filtre anti-bactérien
	Equipotentialité
	Type de protection B

2.0 Notes de sécurité



- Eliminer les emballages dans le respect de la réglementation.
- Le praticien est responsable du procédé chirurgical et de la technique ! Le médecin qualifié doit décider au cas par cas du caractère approprié de l'utilisation et de son exécution.
- L'ATMOS® S 351 ne peut être utilisé que par du personnel formé selon les normes (IEC 601-1/EN 60601-1).
- L' ATMOS® S 351 réuni les exigences du standard IEC 601-1-2/EN 60601-1-2 «Compatibilité électromagnétique- Equipement médical électrique» avec respect de la résistance aux interférences.
- Toujours positionner l'appareil de manière à ce que le praticien puisse aisément voir le panneau frontal et puisse l'atteindre confortablement. L'appareil doit être placé sur une surface plane et stable.
- Les ATMOS 351 ont été conçu en conformité avec IEC 601/EN 60601. L'équipement conforme avec VDE classe de sécurité I. Il doit simplement être relié à une prise de courant avec terre.
- Avant de brancher l'appareil, vérifier que le voltage et la fréquence du réseau correspondent bien avec ceux indiqués sur l'appareil.
- Utiliser uniquement des prises et des rallonges correcte-ment installées.
- Avant utilisation, vérifier l'état du bocal, câble d'alimentation, accessoires, câbles de connexion et tuyaux. Câbles et tuyaux détériorés doivent être immédiatement remplacés. Contrôler avant utilisation toutes les fonctions de l'appareil.
- Pour débrancher l'appareil du secteur, retirer d'abord la fiche de la prise murale. Ensuite retirer le câble d'alimen-tation de l'appareil. Ne jamais toucher la fiche ou le câble avec les mains humides.
- Après un transport à basse température, laisser reposer l'appareil jusqu'à six heures à température ambiante avant la première mise en service, la membrane de la pompe pourrait se détériorer.
- Lors de la mise en service de l'unité, une valeur de vide élevée peut être constatée.
- Le tuyau d'aspiration ne doit jamais être en contact direct avec le patient. Il faut toujours utiliser un cathéter ou une canule médicale.
- Un vide trop important peut endommager les tissus du patient.
- Utiliser uniquement des tuyaux transparents.
- Les conditions d'environnement mentionnées dans le chapitre 10.0 doivent être respectées.
- L'ATMOS® S 351 ne peut être utilisé que dans une pièce à usage médical. Il n'est pas destiné à être utilisé dans des zones à danger d'explosion (zones M et G) ou enrichis en oxygène. Les zones à danger d'explosion peuvent naître par l'utilisation de produits anesthésiques inflammables, de produits de nettoyage et de désinfectants de la peau.
- Attention :
  Si plusieurs appareils sont alimentés par une seule prise commune, il faut utiliser un transformateur séparé médical selon EN 60601-1 avec surveillance d'isolation, ou une installation sécurisée comparable, en fonction de la consommation de l'ensemble des appareils à connecter.
- La pédale de réglage convient pour les applications nommées ci-dessus.
- Si de l'eau déminéralisée / légèrement minéralisée ou de l'eau du robinet est aspirée, le système anti-débordement de l' ATMOS® S351 ne fonctionne pas de façon fiable, ce système fonctionnant sur le principe de la conductivité électrique.
- Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil. Si du liquide a pénétré dans l'appareil, ce dernier ne doit être utilisé qu'après vérification par le service après-vente autorisé.
- Durant l'utilisation sur le patient (ex.: pendant une intervention chirurgicale), un appareil équivalent peut être tenu à disposition pour pallier à une défaillance.
- Les instructions sur le niveau de vide à présélectionner, et les accessoires à utiliser, doivent être donnés par le spécialiste lors de toute application sur un patient. Par exemple pour la vacuum extraction, le drainage des blessures ou la chirurgie ophtalmologique.
- Cette notice d'utilisation correspond à l'appareil et à l'état actuel des normes relatives à la sécurité technique lors de son impression. Toutes les propriétés et consignes sont réservées pour les circuits, processus, noms, logiciels et équipement listés.
- Des notes particulièrement importantes sont encadrées dans cette notice.
- Le logiciel détecte un vase à sécrétions plein ou un court-circuit entre les contacts terminaux et émet un avertissement à intervalles réguliers. Ceci n'ayant aucune incidence sur le processus en cours.
- Avant tout drainage de blessures, vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil.
- Le drainage des blessures doit être uniquement effectué sous contrôle médical.
- Lors de l'utilisation de l'appareil pour un drainage de blessure, l'utilisateur (médecin, infirmier) doit continuelle-ment contrôler la circulation sanguine du patient, ainsi que sa balance électrolyte. Il est recommandé d'adapter un bocal ayant un volume suffisant, afin de prévoir tout excès de sécrétions, notamment lors d'une surveillance insuffi-sante. Cela peut être mis en œuvre en sélectionnant un bocal approprié ou en limitant le niveau maximum du bocal.
- Le niveau maximum du vase à sécrétions peut être restreint par exemple en remplissant le vase d'eau stérile. Pour cela, le vase à sécrétion est rempli avec la différence en volume entre le volume du vase à sécrétion et le volume du drainage requis avant le début du traitement. Une fois que la quantité est atteinte, l'unité s'éteint automatiquement via le moniteur de contrôle. Vérifier avant l'utilisation sur le patient que l'écran de contrôle de niveau fonctionne correctement.



- Remplacer ou vider le bocal à sécrétions lorsqu'un remplissage au 2/3 est atteint.
- Utiliser uniquement le matériel approprié et adapté pour le traitement des blessures en suivant les instructions du constructeur.
- Vérifiez continuellement l'étanchéité du matériel de soins.
- Avant et pendant le drainage de blessures, soyez assurés que la connexion des tuyaux n'est pas vrillée ou bouchée.
- Pendant le drainage de blessures, vérifiez continuelle-ment la valeur de l'aspiration.
- L'obtention du vide doit se faire lentement et de manière contrôlé pendant la **vacuum extraction**.
- L'utilisateur doit continuellement vérifier l'aspiration pendant la vacuum extraction.
- Si le vide ne peut être réduit malgré un réglage correct de l'appareil (électrovanne auxiliaire défectueuse), nous recommandons d'obstruer le tuyau situé entre la pompe et le filtre anti-bactérien, en pinçant et relâchant celui-ci à plusieurs reprises. Ensuite, laisser à nouveau l'air circuler dans le tube (en relâchant doucement la partie pincée du tube) en vérifiant que l'aspiration est revenu à un niveau aussi réduit que possible.
- L'ATMOS® S 351 en version vacuum-extraction sur trolley 320.0070.0 ne peut être utilisé pour l'aspiration de liquide, car ce trolley n'est pas équipé de détecteur de niveau des bocaux d'aspiration.
- Le bocal pour la vacuum-extraction doit avoir une capacité d'au moins un litre.
- Durant la vacuum-extraction, le mode automatique peut être mis hors service par l'utilisation de la pédale de réglage.
- La vacuum extraction risque de ne pas être possible à des altitudes élevées s'il était constaté que le vide final était non atteint. Merci de vous reporter aux tableaux appropriés à ce cas. Il est laissé au praticien la responsabilité d'évaluer les conditions permettant ou non l'obtention du vide final.
- La sécurité de trop-plein est inactive pendant une vacuum-extraction.
- En cas de coupure d'électricité pendant la vacuum-extraction, le processus doit être arrêté, et le vide doit se recréer après que l'appareil ait été correctement réalimenté. Le meilleur moyen d'effectuer cette manœuvre est de pincer le tuyau pour y maintenir le vide, ensuite retourner à zéro en pressant le bouton END pour y recréer ensuite le vide (en appuyant sur le bouton extraction cup) et relâcher le tuyau pincé. Aucune ventilation ne doit être constatée tant que l'appareil n'est pas mis à nouveau en fonction. L'unité de contrôle continue de faire le vide ou de le maintenir.
- Seules les ventouses marquées CE en accordance avec RL 93/42 doivent être utilisées.
- Le système ne doit pas être ventilé soudainement en même temps qu'une extraction par ventouse.
- Si le vide final n'est pas achevé, l' ATMOS® S351 Natal/S351 Ophtal n'émettra pas le signal habituel de vide atteint.
- L' ATMOS® S351 est utilisé avec une bague d'aspiration mais devrait aussi être utilisé dans d'autres degrés d'applications.
- L' ATMOS® S 351 est d'abord utilisé avec une bague d'aspiration (keratome), mais peut aussi être utilisé dans d'autres applications.
- La bague d'aspiration ne doit être retiré de l'œil qu'après l'arrêt complet de l'aspiration (beep).
- En cas de défaut d'alimentation ou une mise hors tension par inadvertance durant un traitement keratome, la thérapie doit être stoppée et l'aspirateur doit être éventuellement remis sous tension. La meilleure méthode pour faire cela en vrillant le tube d'aspiration dans le but de porter le vide sur la bague d'aspiration. La ventilation est faite en pressant le bouton fin. Le vide est donc créé à nouveau en pressant le bouton EYE. Ensuite, le vide est présent quand vous aurez relâché le tube vrillé.
- Ce produit ne peut pas être stérilisé. Il est intedit d'utiliser plusieurs fois des composants marqués ②.
  En cas d'utilisation multiple, les composants perdent leur fonction et il y a alors risque élevé d'infection.

☞ ATMOS ne se porte pas garant pour dommages cor-porels et matériels lorsque:
- il n'a pas été utilisé des pièces originales ATMOS
- les notes d'utilisation de cette notice n'ont pas été respectées
- le montage, les nouveaux réglages, les modifications, les extensions et réparations n'ont pas été réalisés par le personnel autorisé par ATMOS.

Littérature

Loi sur les produits médicaux (MPG) du 07.08.2002.

EN 60601-1/1996: Appareils médicaux électriques. Principes généraux de sécurité, paragraphe principal 6: protection contre les dangers dus à l'étincelage de mélanges in-flammables.

DIN VDE 0751 Part 1/10.90: Réparations, modifications et tests des appareils médicaux électriques, Part 1: Spécifications générales.

Disponible à partir de : VDE Verlag GmbH,
Bismarckstrasse 33,12157 Berlin, Allemagne.



Nom : ATMOS® S 351

Fonction principale :
Aspiration de sécrétions, liquides de rinçages et collecte momentanée de sécrétions corporelles.

Indication médicale / Utilisation :
Lors d'interventions chirurgicales, par ex. aspiration d'abcès.
Lors d'endoscopies pour l'aspiration de sécrétions ou de liquides de rinçage.
Lors d'interventions en cardiologie.
Pour l'aspiration intermittente.

Spécification de la fonction principale :
Evacuation ou collecte momentanée de sécrétions corporelles. Une pompe d'aspiration électrique produit une dépression. Un bocal à sécrétions ajouté au dispositif permet une collecte momentanée des sécrétions corporelles évacuées. Le microprocesseur permet une aspiration intermittente ainsi qu'un arrêt préréglé de la pompe.

Organe concerné :
Ouvertures corporelles natuelles ainsi que les ouvertures réalisées par intervention chirurgicale (corps complet).

Durée d'utilisation :
Utilisation de courte durée (< 30 jours) sur le patient.

Environnement d'utilisation:
L'appareil doit être utilisé dans les hôpitaux ou cliniques, en cabinet médical. L'utilisation ne doit se faire que par un personnel médical formé.

Contre-indications :
Ne pas utiliser dans les domaines de vacuum faible comme par ex. le drainage thoracique ou le drainage des plaies.
Pas d'utilisation en dehors du domaine médical.
Pas d'aspiration de liquides / gaz inflammables, corrosifs ou explosifs.

Le produit est : X actif □ non actif

Stérilité : Non nécessaire

Produit à usage unique / Retraitement
L'appareil ainsi que les accessoires sont en partie réutilisables. Vous trouverez les informations concernant le retraitement, le nettoyage et la désinfection dans la notice d'utilisation.



Conseil : pour une aspiration professionnelle des fumées, nous vous conseillons l'Atmosafe, Réf 445.0000.0

4.0 Mise en place et mise en service



4.1 Indicateurs et contrôles

Fig 1. ATMOS® S 351

❶ Support et électrodes terminales pour vase à sécrétions
❷ Manchon de raccordement à la pompe
❸ Bocal de sécurité avec filtre optionnel
❹ Support pour vase à sécrétion
❺ Raccordement au bocal de sécurité
❻ Raccordement au tuyau d'aspiration
❼ Bouton de déblocage du système de fermeture (couvercle du vase à sécrétions)
❽ Interrupteur M/A
❾ Panneau de commande et d'affichage
❿ Sortie du bocal de sécurité (à raccorder à la pompe)
⓫ Entrée du bocal de sécurité (à raccorder au bocal à sécrétions)
⓬ Adaptateur 10-6 mm



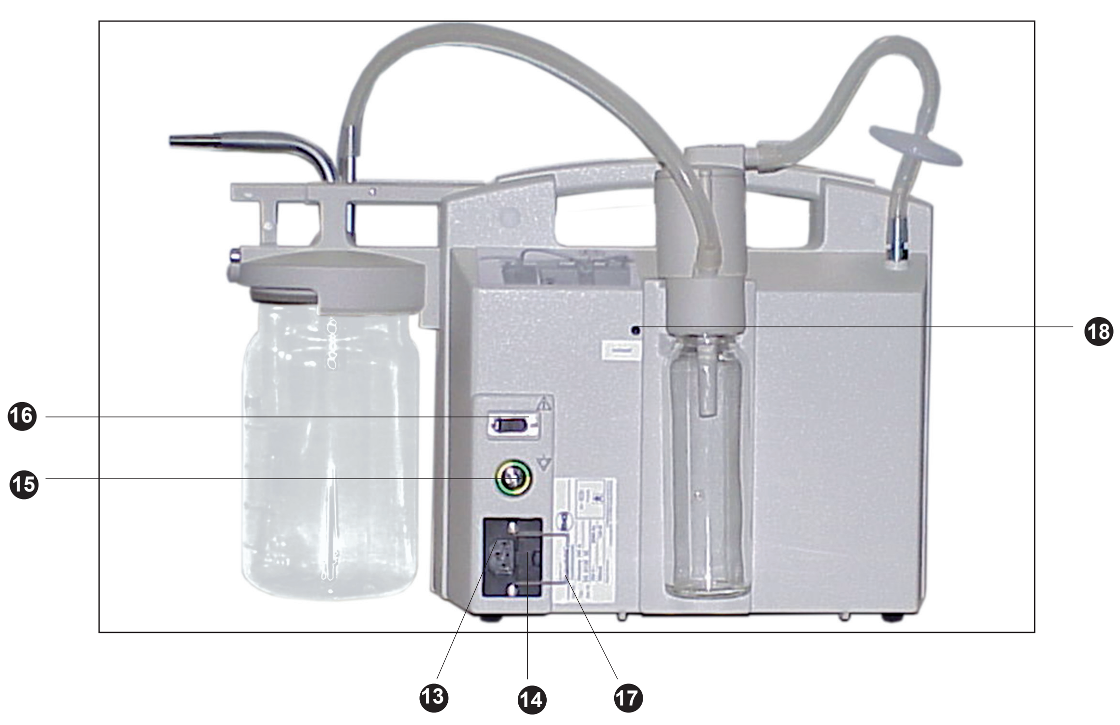


Fig. 2 ATMOS® S 351 (face arrière)

13 Prise secteur
14 Fusibles de protection appareil
15 Raccord du conducteur équipotentiel
16 Raccord pour pédale de réglage
17 Pince de sécurité pour prise secteur
18 Orifice de sortie d'air

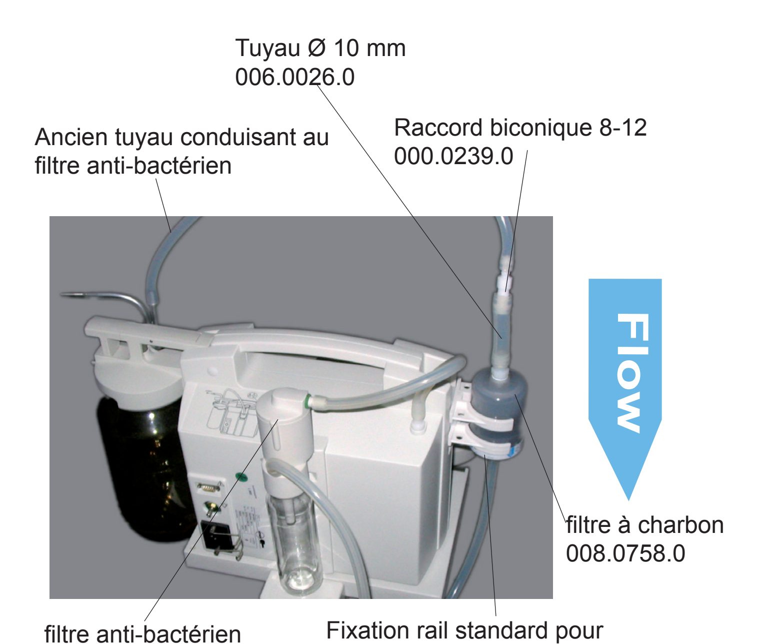


Fig 2.1

L'unité d'aspiration ATMOS® S 351 est conçue pour l'aspiration de liquides et de petites particules. Lors d'utilisation d'appareils de chirurgie Laser, HF ou de radiochirurgie se créent des gaz qui ne restent pas dans le vase à sécrétions, mais qui sont attirées par le flux d'air vers la pompe, et qui peuvent ainsi rapidement boucher le filtre anti-bactérien prévu pour une protection micro-biologique et pour éviter le débordement. Afin d'allonger la durée de vie du filtre anti-bactérien, un filtre à charbon 008.0758.0 peut être installé avant le filtre anti-bactérien. Ce filtre à charbon filtre les aérosols des gaz et protège le filtre anti-bactérien.
Attention ! Le filtre à charbon ne remplace pas le filtre anti-bactérien ! Il évite une trop rapide diminution de l'aspiration due à un filtre anti-bactérien trop rapidement bouché.



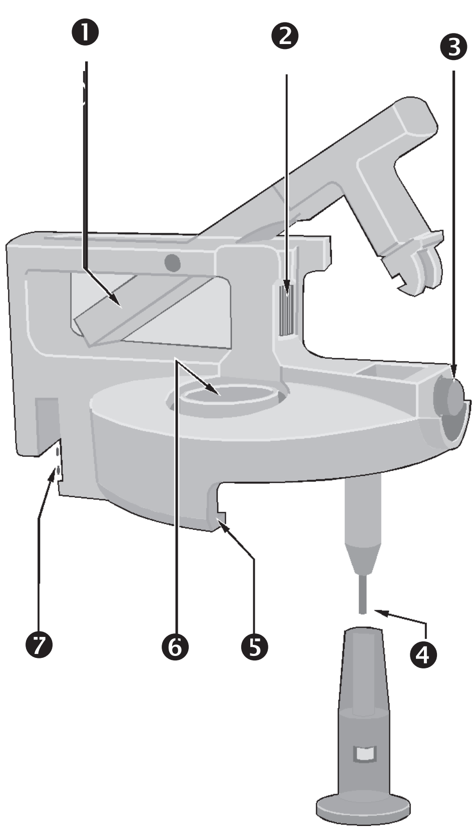


Fig. 3. Système de fermeture

❶ Bride de fermeture
❷ Vis moletée pour séparer les deux parties du couvercle
❸ Bouton de déblocage
❹ Détecteur de niveau avec protection anti-mousse
❺ Bord du couvercle
❻ Orifice pour prise de connexion double
❼ Contacts pour le contrôle du niveau de remplissage

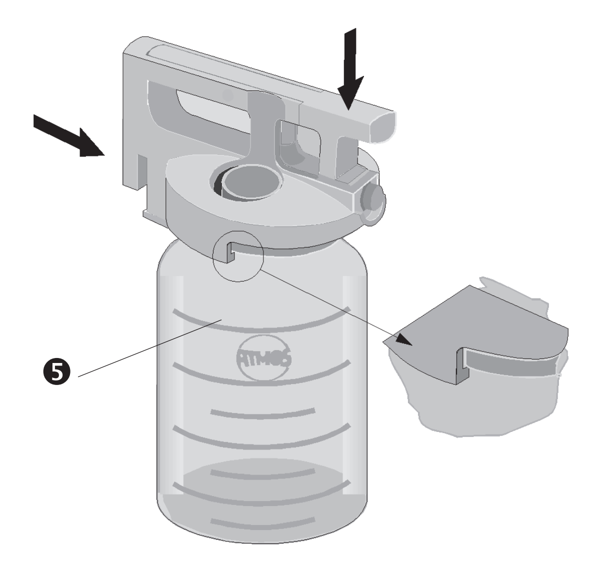


Fig. 4. Mise en place du couvercle

4.2 Première mise en service

Ce chapitre vous décrit:

– l'utilisation du système de fermeture du couvercle du vase à sécrétion

– la fermeture et le montage du vase à sécrétions

– quels tuyaux ont à être connectés

– le raccordement de l' ATMOS® S 351 au secteur

☞ Avant la première mise en service, il est impératif de respecter les indications de sécurité stipulées dans le chapitre 2.0 «avant la première mise en service«.

Le système de fermeture doit rendre parfaitement hermétique le bocal à sécrétions, de façon à ce que le vide s'y fasse correctement. La figure 3 montre le système de fermeture avec le manche de fermeture ouvert.

☞ En cas de substances sécrétées avec une forte formation de mousse, il est nécessaire de mettre la protection anti-mousse sur le détecteur de niveau.

● Glissez le couvercle sur le vase à sécrétion selon la Fig. 4 en tenant compte de la bordure située sous le couvercle (❺, Fig. 4) puis pressez la bride de fermeture vers le bas jusqu'à ce qu'elle encliquette.






Fig. 5. Fixation du vase à sécrétion 1,5 l sur l' ATMOS® S 351

- Suspendez le bocal 1,5 l. dans le support gauche ou droit selon Fig. 5.

☞ Afin de prévenir tout disfonctionnement, ne rien fixer d'autre qu'un vase à sécrétion ATMOS® Sur les supports de l' ATMOS® S 351 et sur le rail du trolley.

- Si vous devez utiliser un vase à sécrétions de 3 l ou 5 l., fixez-le sur le trolley (voir Fig. 6).

☞ Lorsque vous utilisez l'ATMOS® S 351 sur son trolley, celuici doit bien être fixé à l'aide des 2 écrous positionnés sous la tablette (qui serviront au détecteur de niveau). Le symbole suivant doit s'afficher sur le display .



Fig. 6. Fixation des bocaux 3 l. ou 5 l. sur le trolley



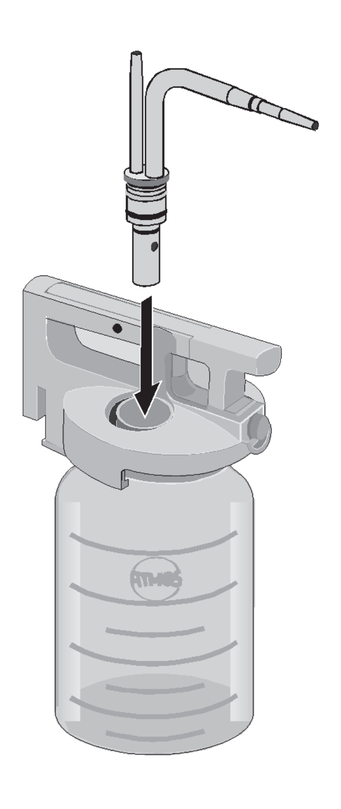


Fig. 7. Insertion de la prise de connexion double

- Enfin insérez la prise de connexion double dans le couvercle (Fig. 7). Assurez vous que la prise de connexion double est bien fixée en la vissant légèrement.

☞ Il est souhaitable de graisser avec du silicone tous les joints.

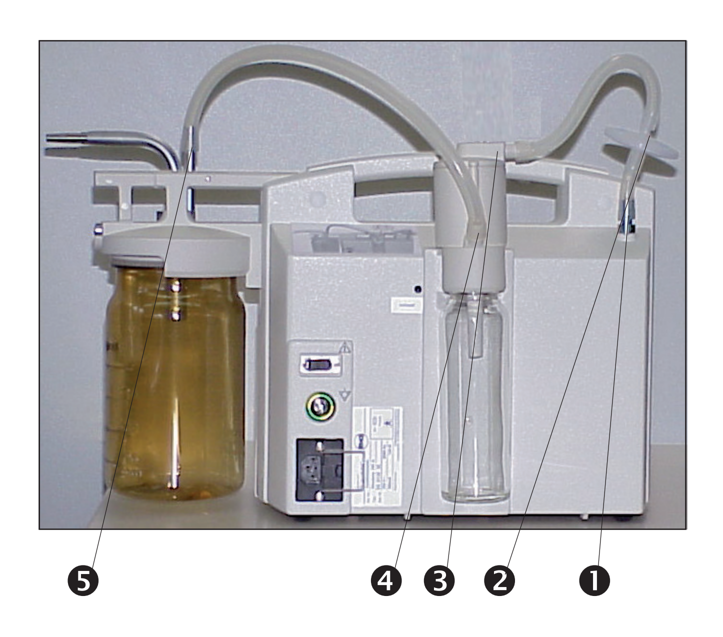


Fig. 8. Tubulures de raccordement

- N'utilisez que des tubes transparents pour être capable d'évaluer les conditions des tubes. Remplacer les quand ils sont contaminés.
- Raccordez une tubulure à la pompe (❶, Fig. 8) et le filtre anti-bactérien ❷. Raccordez une autre tubulure du côté imprimé du filtre anti-bactérien au raccord du bocal de sécurité ❸. Raccordez le tube le plus long au raccord vertical de la prise de connexion double ❺ et la connexion ❹ du vase de sécurité.
- Lorsque vous utilisez un filtre antibactérien optionnel dans le couvercle du bocal de sécurité, le filtre antibactérien ❷ n'est pas nécessaire. Dans ce cas, raccordez directement la pompe ❶ au bocal de sécurité ❸.

☞ L' ATMOS® S 351 ne doit jamais être utilisé sans filtre anti-bactérien.





Fig. 9. Raccordement du tuyau d’aspiration

- Maintenant, raccordez le tuyau d’aspiration à la prise de connexion double.

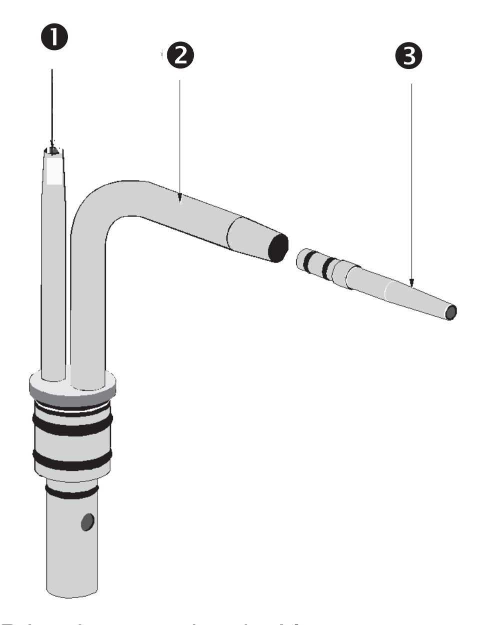


Fig. 10. Prise de connexion double

❶ Raccordement au bocal de sécurité
❷ Raccordement au tuyau d’aspiration
❸ Réducteur de diamètre pour tuyau 6 mm

- Le tuyau d’aspiration 10 mm Ø est raccordé directement à la connexion (❷, Fig. 10). Le tuyau 6 mm Ø est raccordé par l’intermédiaire du réducteur de diamètre ❸.





Fig. 11.

- Avant de raccorder l'ATMOS® S351 , veuillez vous assurer que la fréquence et le voltage du réseau correspondent bien aux caractéristiques de l'appareil (❶, Fig. 11). Veuillez sécuriser le câble secteur avec la fixation de sécurité ❹, afin d'éviter un débranchement accidentel.

☞ Lors de l'utilisation en chirurgie, nous recommandons le raccordement d'un câble de terre à la prise ❷.

- Si vous utilisez une pédale de réglage, raccordez celle-ci au raccord (❸, Fig. 11).

L' ATMOS® S 351 est maintenant prêt à l'utilisation.

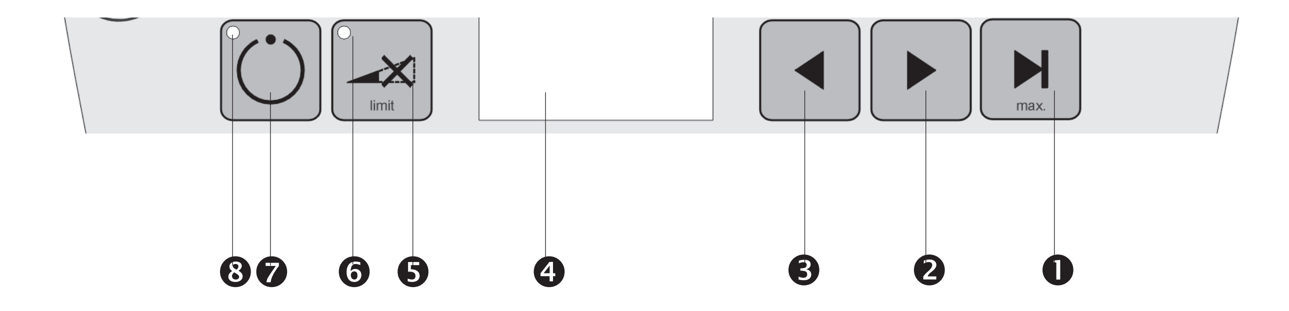


Fig. 12. Indicateurs – écran de control

❶ Bouton pour la sélection du vide maximum
❷ Bouton pour l'augmentation du vide
❸ Bouton pour la réduction du vide
❹ Display (graphiques)
❺ Bouton pour mise en marche du mode Intermittent
❻ Indicateur de marche pour le mode Intermittent
❼ Bouton pour mise en Standby
❽ Indicateur de marche pour le mode Standby



☞ Assurez-vous que pour chaque nouveau patient, les pièces suivantes ont été retraitementées:

– le tuyau d'aspiration
– le vase à sécrétions comprenant le couvercle et la prise de connexion double
– le tuyau de jonction du bocal de sécurité au filtre anti-bactérien

☞ Avant chaque utilisation, vérifiez si le filtre anti-bactérien doit être remplacé. N'utilisez qu'un filtre sec et propre. Un dispositif de contrôle de filtre envoie une information lorsque le filtre est bouché.

☞ Toutes les connexions entre le bocal à sécrétions et la pompe doivent être absolument sèches avant utilisation!

☞ Le tuyau d'aspiration ne doit jamais entrer en contact direct avec le patient, mais seulement par l'inter-médiaire d'un cathéter d'aspiration, d'une canule ou d'une trousse d'aspiration médicale.

5.1 Indications générales d'utilisation

Mise en fonction

L' ATMOS® S 351 démarre toujours le processus d'aspiration dès la mise en route. Les réglages de la dernière mise sous tension sont conservés. Si la valeur de vide a été réglée sur 0 avant la mise hors tension, il sera réglé sur 0.1 bar lors de la mise sous tension.

Afficheur graphique

Toutes les opérations sont montrées sur l'écran de controle (Fig 13).

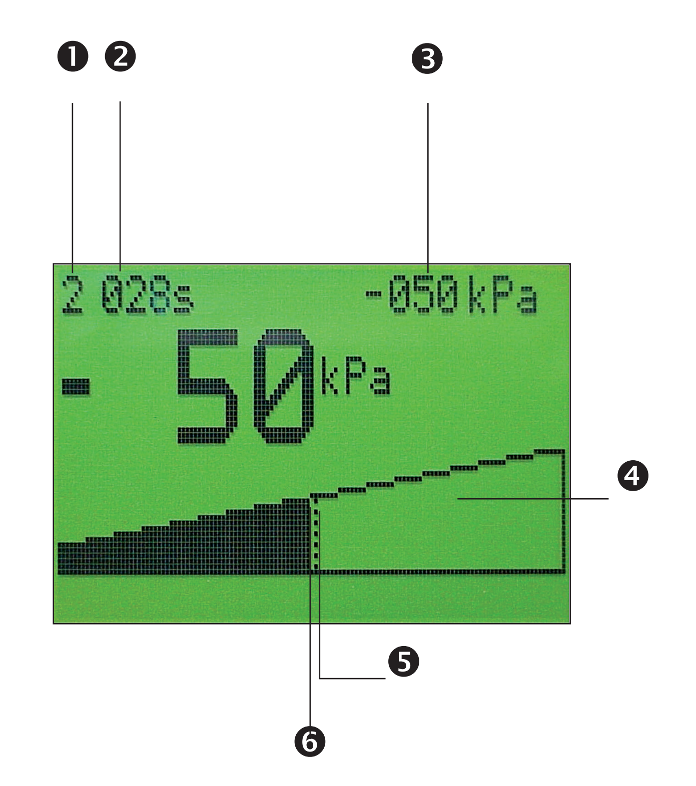


Fig. 13. Ecran de contrôle

❶ Utilisation du mode Intermittent
❷ Décompte temps
❸ Valeur du vide réglée
❹ Affichage graphique du vide
❺ Valeur du vide réglée
❻ Valeur du vide actuelle



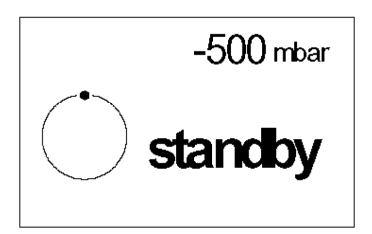


Fig. 14. Affichage du mode Auto Stanby

Mise en Standby automatique

Si le standby automatique a été sélectionné, l' ATMOS® S351 se met hors fonction après 20 minutes de non-utilisation. L'unité se remet en fonction dès que vous portez l'embout d'aspiration au niveau des sécrétions, et la pleine puissance d'aspiration est disponible. Cette fonction vous épargnera d'une nuisance sonore inutile. Pour certaines applications, comme par exemple suppression du vide avec des tuyaux d'aspiration très étroits ou avec des tuyaux d'aspirations à comprenant plusieurs ouvertures ou avec des sachets à usage unique, l'utilisation de la fonction standby est restreinte (il est conseillé de la mettre hors fonction).
Pour allumer ou éteindre la fonction standby, utiliser le bouton ◌.

Lors de l'utilisation de tubes d'aspiration avec embouts, la fonction standby ne doit pas être utilisée.

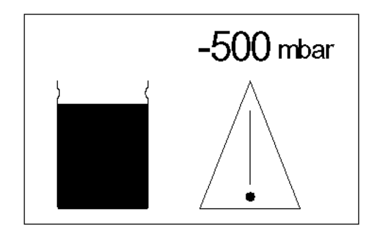


Fig. 15. Indication de vase à sécrétions plein

Contrôle électronique du niveau de remplissage

L' ATMOS® S 351 a un contrôle électronique du niveau de remplissage qui éteint l'unité lorsque le niveau maximum est atteint. Au même moment, une alarme sonore est activée, ainsi qu'un affichage sur le disp[redacted]y ☐ (Fig. 15). Le niveau maximum de remplissage est atteint lorsque le liquide entre en contact avec le capteur (❹, Fig. 3, page 11) dans le couvercle. Si un trop large amoncellement de masse est généré, vous devez placer le système anti-mousse sur le capteur pour ne pas que l'appareil se mette hors tension prématurément. Dès que le capteur n'est plus en contact avec le liquide (en replaçant la prise de connexion double), l'unité se remet en service.

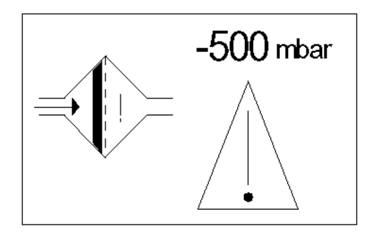


Fig. 16. Indication de filtre bouché

Contrôle électronique du niveau de remplissage

L' ATMOS® S 351 est pourvue d'un contrôle électronique de filtre, contrôlant l'état du filtre. Lors de filtre bouché, l'unité ne s'arrête pas, et permet ainsi de travailler. Lors de ce message, rem-placer le filtre dès que possible ou bien le nettoyer (voir chapitre 6.0).

☞ Ce message apparaît également si le flexible est plié près de l'appareil. De même ce message apparaît lorsque l'on essaie de brancher l'accessoire de drainage. Dans ce cas, enlever les pièces correspondantes.

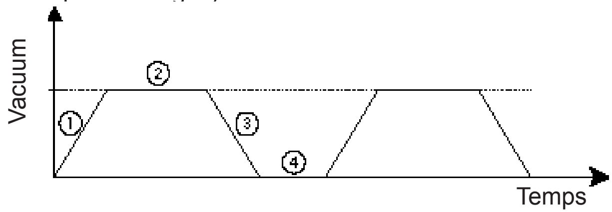


5.2 Fonction Intermittence

- Cette fonction est employée pour le drainage gastrique et enroulé.

5.2.1 Utilisation de la fonction intermittence

- Cette fonction possède quatre phases qui se répètent à intervalles réguliers. Vous pouvez paramétrer la durée de chaque phase ainsi que le vide souhaité en les paramétrant dans le Service 1 du menu (voir chapitre 5.3, page 22 sur les paramétrages).



Les quatre phases du mode intermittent

La fonction intermittente pour le drainage gastrique et enroulé est pré-paramétrée et peut être modifiée sur la base du diagnostic médical.

- Phase 1: début doux jusqu'à une valeur finale de vide (temps par défaut pour obtention du vide: 10 s)
- Phase 2: valeur finale de vide tenue (temps par défaut: 60 s)
- Phase 3: mise à l'air libre commandée (temps par défaut: 10 s)
- Phase 4: Pause (temps par défaut: 60 s)

En utilisant l'aspiration fine (pour les tissus délicats) tous les temps de phase doivent être mis à 0.

5.2.2 Démarrer en mode Intermittence

- Démarrer l'ATMOS® S351. Vérifier que le Led de contrôle est bien allumé.

  L'affichage d'accueil (Fig. 17) est présent pendant 2 secondes.

  L'unité se met ensuite automatiquement en mode d'aspiration.

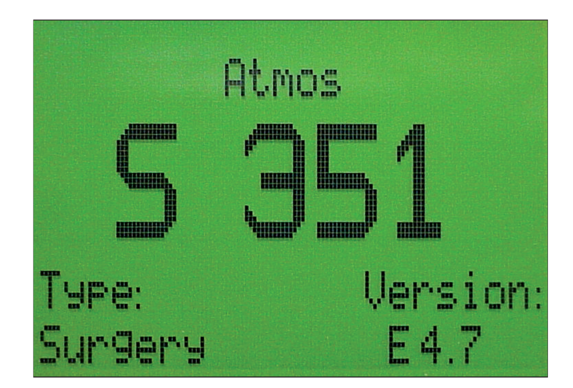


Fig. 17. Display immediately after switching on



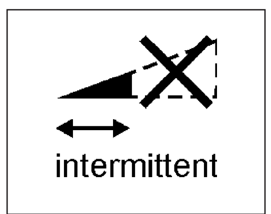


Fig. 18. Le mode intermittent est obtenu en pressant le bouton Intermittent.

- Presser le bouton Intermittent (Fig. 18).

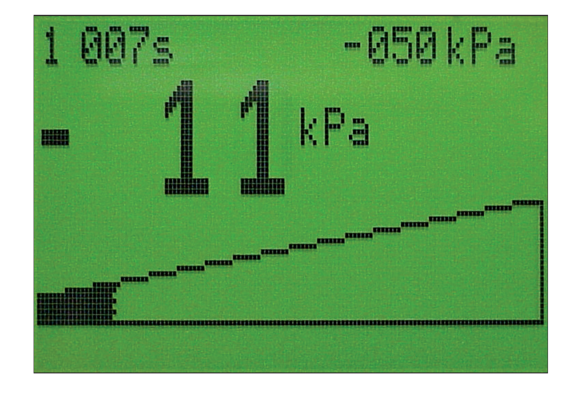


Fig. 19. début doux

L'unité se met automatiquement en mode intermittent et commence par la phase 1: début doux (Fig. 19). La phase en cours (phase 1, phase 2…) et le temps restant pour la phase correspondante sont affichés en haut à gauche.

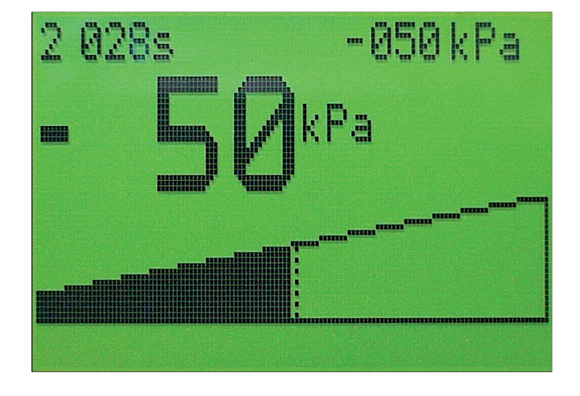


Fig. 20. Affichage de la phase 2: Le vide final est obtenu. Le temps restant pour cette phase est indiqué en haut à gauche (ici par exemple 28 secondes).

En phase 2, le vide obtenu est tenu (Fig. 20).



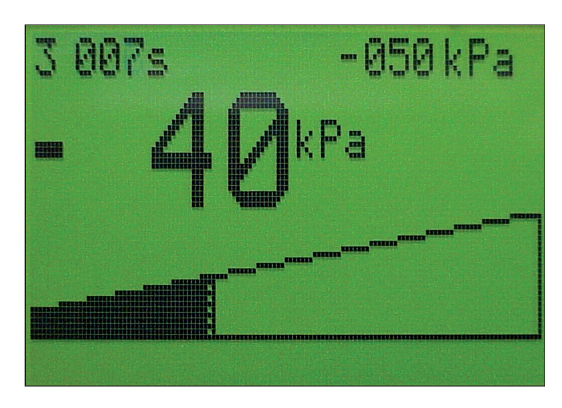


Fig. 21. Affichage de la phase 3: pendant cette phase le vide se libère complètement. Le temps restant jusqu'à la fin de cette phase s'affiche en haut à gauche (ici par exemple 7 secondes.)

En phase 3, le vide est libéré d'une façon commandée (Fig. 21).

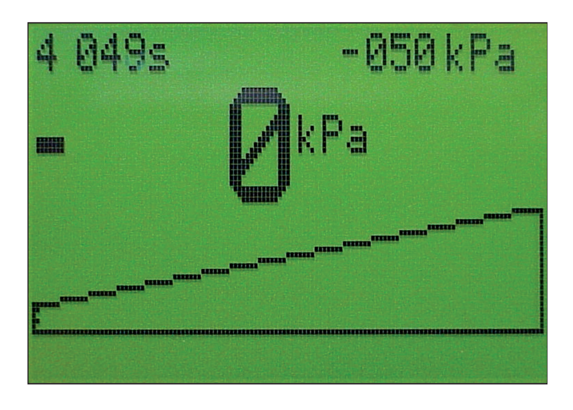


Fig. 22. Affichage de la phase 4: Le vide est complètement libéré. L' ATMOS® S351 fait une pause. Le temps restant jusqu'à la fin de cette phase s'affiche en haut à gauche (ici par exemple 49 secondes).


En phase 4, l' ATMOS® S351 fait une pause à un vide de 0 kPa (Fig. 22).

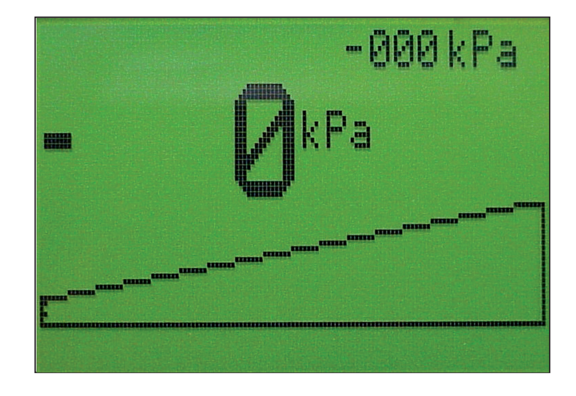


Fig. 23. Unité d'aspiration en mode d'attente

Quitter le mode intermittent

- Pendant le mode intermittent, presser le bouton inter-mittent (Fig 18, page 19).

  L'unité quitte le mode intermittent et se met en mode normal d'obtention de vide.

  Pendant ce mode, le mode intermittent peut être réactivé en pressant le bouton mode intermittent, et l'aspiration se fait en sélectionnant les flèches sur le fig. 24.



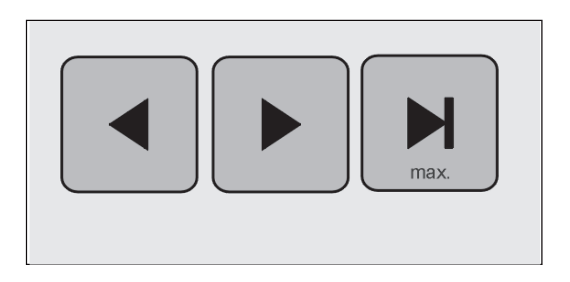


Fig. 24. Le vacuum final peut être changé avec les touches fléchées.

5.2.3 Fonctions additionnelles

Pendant le mode intermittent, il est possible de changer le vide final en utilisant les boutons fléchés (Fig. 24).

Utilisation des boutons fléchés (◄, ►, MAX)

Les boutons fléchés ont les fonctions suivantes en mode intermittent:

- Le vide final prédéfini est réduit par tranches de 5 kPa en pressant le bouton ◄.
- Le vide final prédéfini est augmenté par tranches de 5 kPa en pressant le bouton ►.
- Le vide final prédéfini est directement obtenu en pressant le bouton MAX. La pompe fonctionne continuellement.

☞ Quand le vide final a été changé par une pression sur un des boutons fléchés, la nouvelle valeur de vide est gardée jusqu'à l'annulation du mode intermittent. Quand le mode intermittent est à nouveau activé, le vide final est réactivé reprend sa valeur par défaut (paramétrage au service 1 du menu).

5.2.4 Utilisation de la pédale de réglage en Mode Intermittent.

La pédale, si elle est connectée, est reconnue par le Mode Intermittent. Sinon, elle n'aura aucune influence sur l'aspiration et le fonctionnement de l' ATMOS® S 351.

☞ L' ATMOS® S351 doit être éteint avant la connexion ou la déconnexion de la pédale.



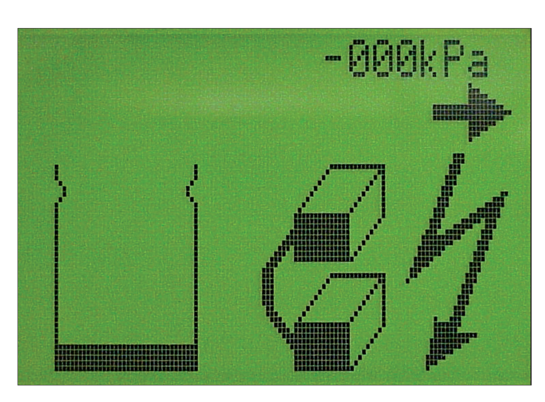


Fig. 25. Affichage pendant qu'un court circuit est détecté sur l'appareil.



Fig. 26. Bouton Autostandby



Fig. 27. Service 1 menu

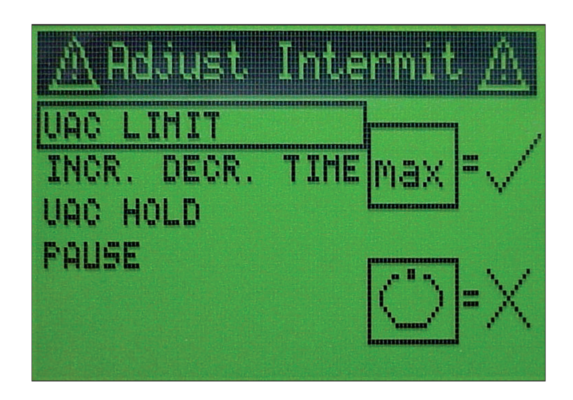


Fig. 28. Adjust Intermit menu

5.2.5 Signaux d'avertissement

Contrôle électronique du niveau de remplissage:
Voir page 17.

Court-circuit entre les contacts terminaux:
S'il y a un court circuit entre les contacts terminaux, un signal est affiché à intervalles réguliers (Fig. 24, page 20) et un signal sonore simultanément.
Au même moment une alarme sonore retentit. Cela n'affecte pas le vacuum appliqué (le vacuum n'est pas supprimé).

Contrôle électronique du filtre:
Voir page 17.

5.3 Réglages

Pendant la mise sous tension, gardez la touche «Auto Stand-by» appuyée, pour obtenir le Service 1 menu. A présent, les ré-glages peuvent être effectués suivant les sous-menus (Fig. 26).

- Choix des unités
- Réglage de la luminosité du display
- Réglages du mode Intermittent

Le menu Service 1 est fermé en pressant la touche auto standby. (Fig. 26).

Changement des réglages du mode intermittent

Les différents paramètres du mode Intermittent peuvent être ajustés dans le sous-menu Adjust Intermittent (Fig. 28):

- Vide Final (Vac Limit)
- Temps d'obtention du vide (Increase . Decrease Time)
- Temps de maintien du vide (Vac Hold)
- Temps de pause (Pause)

Le sous-menu Adjust Intermittent est fermé en pressant le bouton Standby (Fig. 26).



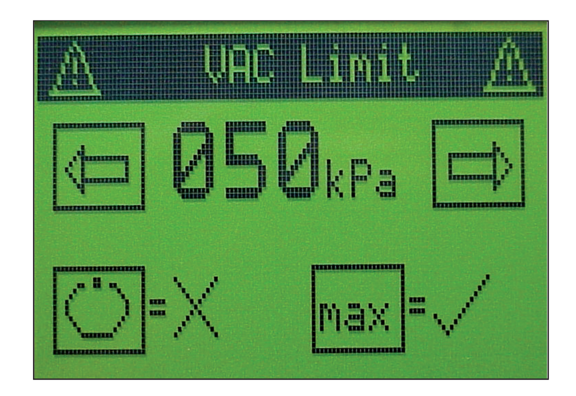


Fig. 29. Vac Limit menu

5.3.1 Vide Final dans le menu Vac Limit

- Sélectionnez le menu Adjust Intermittent à partir du menu Service 1 (Fig. 27) en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Adjust intermittent (Fig 28) est obtenu en pressant le bouton MAX.
- Sélectionnez le menu Vac Limit dans le menu Adjust intermittent en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Vac Limit est affiché après une pression sur le bouton MAX (Fig. 29).
- Régler la valeur de vide final désirée en utilisant les boutons fléchés. La valeur de vide peut être réglée par tranches de 5 kPa entre 0 kPa et – 90 kPa. La valeur par défaut est – 50 kPa.
- Acceptez les réglages en pressant le bouton MAX et fermez alors le sous-menu Vac limit.
  Vous retournez alors au menu Adjust Intermittent.

☞ Si le bouton AutoStandby est pressé, le sous menu Vac limit est fermé sans avoir gardé les réglages.

5.3.2 Temps d'obtention du vide / augmentation et diminution du vide dans le menu Inc. Decr. Time

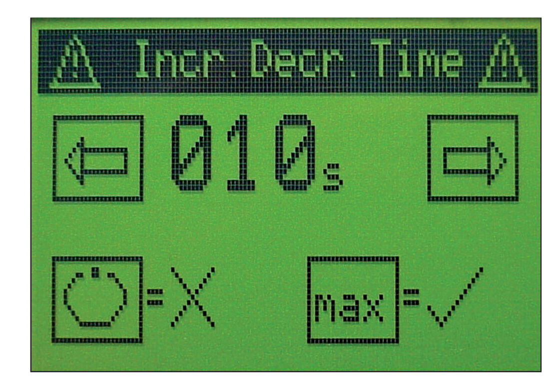


Fig. 30. Incr. Decr. Time menu

- Sélectionnez le menu Adjust Intermittent à partir du menu Service 1 (Fig 27) en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Adjust intermittent (Fig. 28) est obtenu en pressant le bouton MAX.
- Sélectionnez le menu Incr.decrTime dans le menu Adjust intermittent en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Incr.Decr Time est affiché après une pression sur le bouton MAX. (Fig. 30).
- Régler les valeurs pour le temps d'obtention du vide désiré en utilisant les boutons fléchés. Les temps ne peuvent être réglés de façon indépendante. Le temps peut être réglé par pas de 1 seconde de 0 seconde à 300 secondes. La valeur par défaut est 10 secondes.
- Acceptez les réglages en pressant la touche MAX et fermez le Menu Incr.Decr time. Vous revenez alors au menu Adjust intermittent.

☞ Si le bouton AutoStandby est pressé, le sous menu Incr. Decr. Time est fermé sans avoir gardé les ré glages.



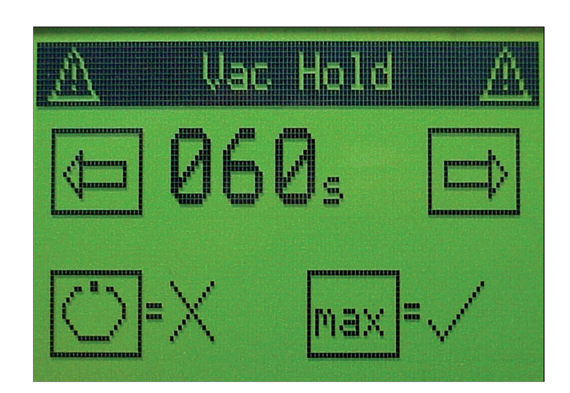


Fig. 31. Vac Hold menu

5.3.3 Temps de maintien du vide dans le menu Vac Hold

- Sélectionnez le menu Adjust Intermittent à partir du menu Service 1 (Fig. 27) en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Adjust intermittent (Fig. 28) est obtenu en pressant le bouton MAX.
- Sélectionnez le menu Vac Hold dans le menu Adjust intermittent en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Vac Hold est affiché après une pression sur le bouton MAX (Fig. 31).
- Régler la valeur pour le temps de maintien du vide désiré en utilisant les boutons fléchés.
- Le temps de maintien du vide peut être réglé par tranches de 5 secondes entre 0 et 995 secondes.
- Acceptez les réglages en pressant la touche MAX et fermez le Menu Vac Hold. Vous revenez alors au menu Adjust intermittent.

☞ Si le bouton AutoStandby est pressé, le sous menu Vac Hold est fermé sans avoir gardé les réglages.

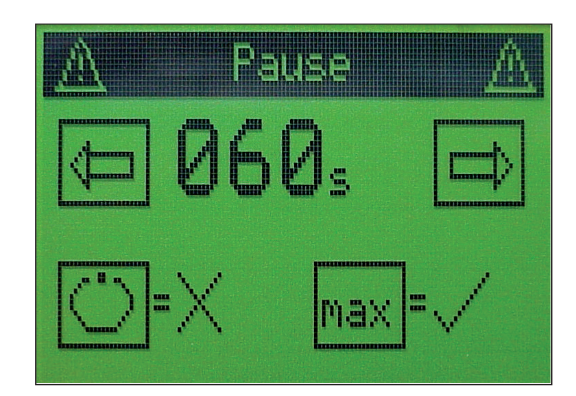


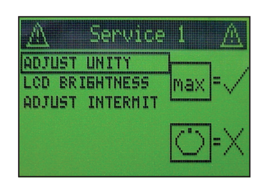
Fig. 32. Pause menu

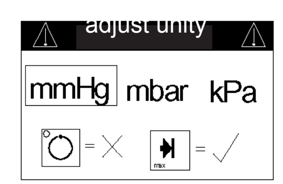
5.3.4 Temps de pause dans le menu Pause Menu

- Sélectionnez le menu Adjust Intermittent à partir du menu Service 1 (Fig. 27) en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Adjust intermittent (Fig. 28) est obtenu en pressant le bouton MAX.
- Sélectionnez le menu Pause Menu dans le menu Adjust intermittent en utilisant les boutons fléchés.
- Le menu Pause menu est affiché après une pression sur le bouton MAX (Fig. 32).
- Régler la valeur pour le temps de pause désiré en utilisant les boutons fléchés.
- Le temps de maintien du vide peut être réglé par tranches de 5 secondes entre 0 et 995 secondes. La valeur par défaut est 60 secondes.
- Acceptez les réglages en pressant la touche MAX et fermez le Menu Pause menu. Vous revenez alors au menu Adjust intermittent.

☞ Si le bouton AutoStandby est pressé, le sous menu Pause Menu est fermé sans avoir gardé les réglages.



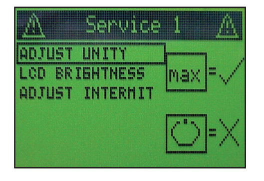


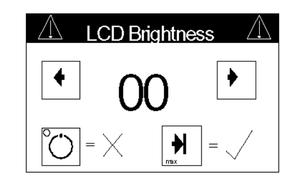


5.3.5 Choix des unités

L'unité de vide peut être changée. Pour cela, appuyer sur la touche «Auto StandBy» jusqu'à ce que l'affichage graphique Service 1 apparaisse.

- Ensuite choisir l'unité avec les touches fléchées et confirmer avec la touche MAX.
- La sélection des menus est affichée. Vous pouvez choisir entre mbar, mmHg et kPa.
- Choisir l'unité en actionnant les touches fléchées et confirmer avec la touche MAX.





5.3.6 Luminosité du display

L'affichage graphique peut être adapté sur l' ATMOS® S 351 en fonction des éléments environnants. Pour ce faire, lors de la mise sous tension, appuyez sur la touche «AutoStandby» jusqu'à ce que l'affichage graphique Service 1 apparaisse.

- Sélectionnez la fonction Adjust LCD Brightness à l'aide des touches fléchées. Puis confirmer avec la touche MAX.
- Le menu de sélection de luminosité apparaît. Il est possible de régler la luminosité de l'affichage graphique par l'intermédiaire des touches fléchées. A la fin, confirmer le réglage avec la touche MAX.

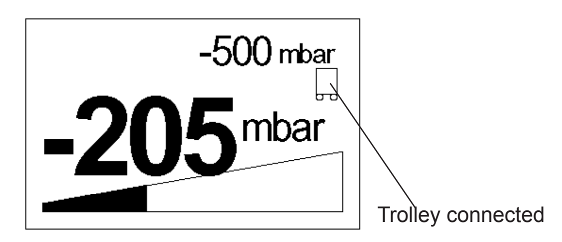


Fig. 33. Trolley connected

5.4 Utilisation avec le trolley

Si l' ATMOS® S 351 est monté sur le trolley, le symbole trolley apparaît sur le display. Lors de l'utilisation avec le trolley, veillez à ce symbole (Fig. 33). Si le symbole n'apparaît pas, le détecteur de niveau du vase à sécrétion ne fonctionnera pas.

☞ En cas d'utilisation d'un ancien trolley (avant mars 2000), ce symbole n'apparaît pas même avec un fonc tionnement correct. Dans ce cas, faire transformer le trolley par le SAV.



5.5 Fonction Aspiration

- Brancher le cathéter ou la canule.
- Mettre sous tension l' ATMOS® S 351. Contrôler que le voyant lumineux de l'interrupteur M/A est éclairé.
- Sélectionnez la valeur de vide final par les touches fléchées (❷ et ❸, Fig. 34). Si l'on garde appuyé le bouton, la valeur change plus rapidement.
- Le vacuum maximum est obtenu en pressant la touche MAX (❶, Fig. 34).

L' ATMOS® S 351 se met à fonctionner et commence à produire le vide. La valeur atteinte du vide est constamment affichée. A partir d'un vacuum > 800 mbars, il est possible que l' ATMOS® S 351 ventile et que le vacuum déscende jusqu'à 800 mbars. Dès que le vide final est atteint, la pompe s'arrête. La pompe pilotée par micro-processeur, ne se met en fonction que lorsque la valeur nominale du vide est inférieure à celle désirée. Pendant l'aspiration, contrôler régulièrement le niveau de remplissage du vase à sécrétions. La détection électronique du niveau arrête instantanément la pompe lorsque le niveau maximum est atteint. Vider le vase à sécrétion lorsque le niveau est environ au 2/3 (mousse incluse) Fig. 35.

☞ Si du liquide pénètre dans la pompe, vous ne pourrez remettre en fonction l'unité qu'après une vérification de notre SAV.

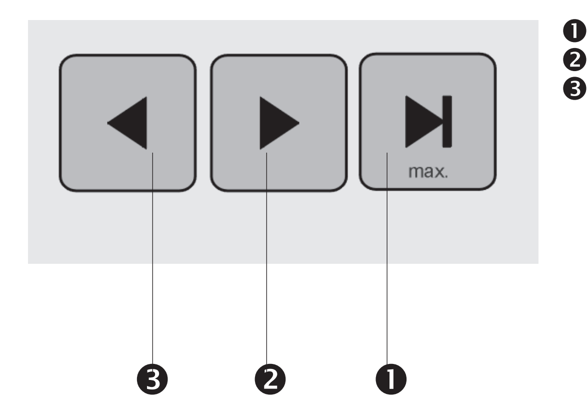


Fig. 34. Tableau de contrôle et indicateurs

❶ Touche pour sélection du dépression maximale
❷ Touche pour augmenter la dépression
❸ Touche pour diminuer la dépression



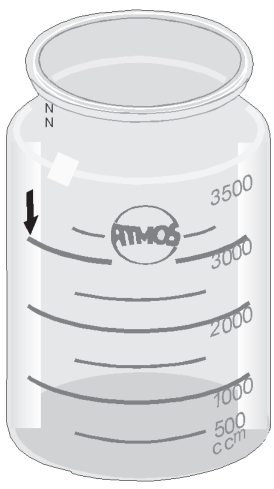


Fig. 35. Niveau de remplissage recommandé

5.5.1 Remplacement du vase à sécrétions

Lors du remplacement du vase à sécrétions, toujours se prémunir de gants de protection!

- Interrompre le processus d'aspiration et arrêter la pompe.

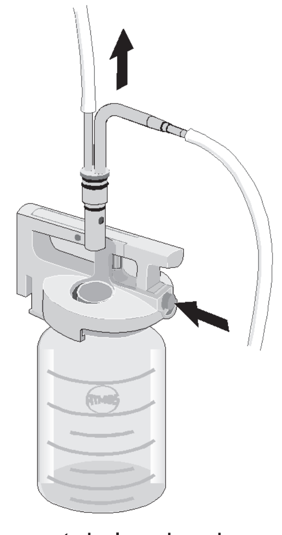


Fig. 36. Enlèvement de la prise de connexion double

- Enlever la prise de connexion double du vase à sécrétions plein (Fig. 36). Si vous avez un autre vase accroché sur l'appareil ou sur le trolley, insérer la prise de connexion double dans celui-ci.

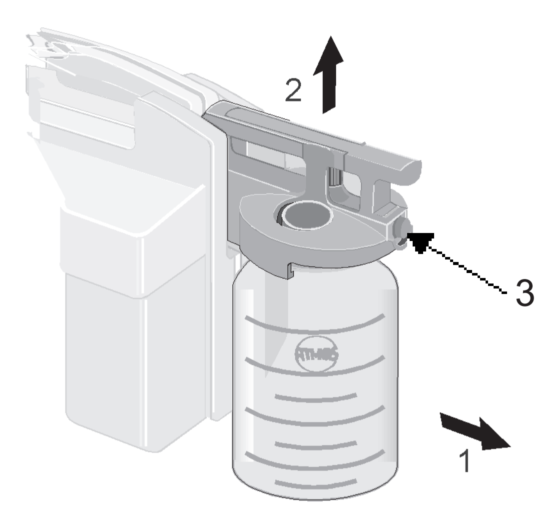


Fig. 37. Enlèvement du vase à sécrétions

- Pour enlever le vase à sécrétions, faire basculer légèrement le vase à sécrétion et ensuite le tirer vers le haut (Fig. 37).
- Remplacer ou vider le vase à sécrétions. Pour ouvrir la bride de fermeture, appuyer sur le bouton de déblocage (3, Fig. 37). Recycler convenablement le liquide aspiré.
- Mettre la prise de connexion double dans le bocal vide et continuer le processus d'aspiration.

Après l'utilisation

- Après l'utilisation, arrêter l' ATMOS® S 351 et nettoyer l'appareil et les accessoires comme décrit dans le chapitre 6.0.



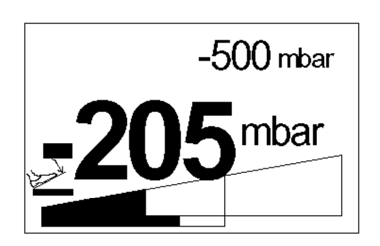


Fig. 38. Display graphique pour utilisation avec pédale de réglage

5.5.2 Aspiration avec pédale

Le vide peut être ajusté par l'utilisation de la pédale.

- Raccorder la pédale à la prise (❸ , Fig. 11, page 15).
- Brancher le cathéter ou la canule.
- Mettre sous tension l' ATMOS® S 351. S'assurer que le voyant lumineux de l'interrupteur M/A est bien éclairé.
- Sélectionner la valeur de vide par l'intermédiaire des touches (❶, ❷ et ❸, Fig. 40). Si le bouton ❷ et ❸ est gardé appuyé, la valeur change plus rapidement.
- Il est maintenant possible de faire varier par l'intermédiaire de la pédale, la puissance d'aspiration de 0 à la valeur maximale désirée.

☞ Seulement pour un vase à sécrétions d'1,5 litres.

5.6 Défauts

5.6.1 Mode d'urgence

Ce mode se met en service automatiquement en cas de panne. Dans ce cas, consulter le SAV. L' ATMOS® S 351 ne fonctionne plus que de façon restrictive. Il n'est plus possible de régler le vide. Les fonctions suivantes sont possibles:

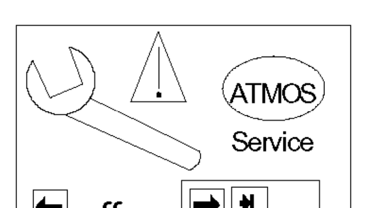


Fig. 39. Display en mode d'urgence

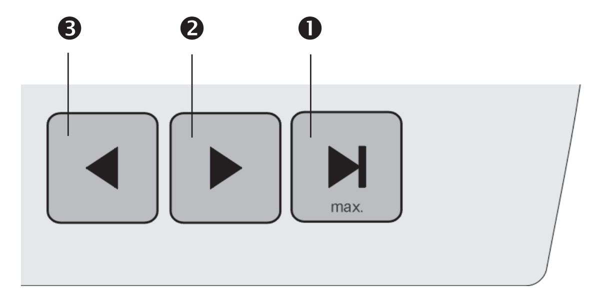


Fig. 40.

❶ Mise en service de la pompe
❷ Mise en service de la pompe
❸ Mise hors service de la pompe



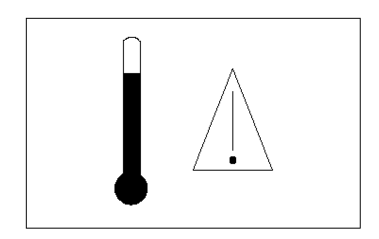


Fig. 41. Surchauffe

5.6.2 Surchauffe

L' ATMOS® S 351 est prévu pour utilisation permanente. Des aérations de l'appareil bouchées peuvent entraîner une surchauffe. Un avertissement est tout d'abord donné (l'affichage graphique clignote).

- Contrôler les grilles d'aération de l'appareil.

Si la température continue d'augmenter, l' ATMOS® S 351 se met hors service. Le message de surchauffe apparaît en permanence sur l'écran. Dans ce cas, consulter notre SAV.

☞ Poser l' ATMOS® S 351 sur une surface propre et plane. Ceci assurera une libre circulation d'air.

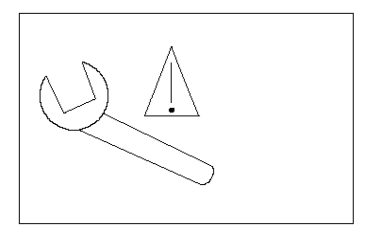


Fig. 42. Key Error
Appeler le SAV ATMOS

5.6.3 Défauts

Si l'appareil détecte une défaillance, un message apparaît (Fig. 47) sur le display. Contacter notre SAV.

☞ Veuillez noter que la touche erreur est activé lorsqu'une touche reste enfoncée plus de 7 secondes (exception : les touches ◄ et ►).



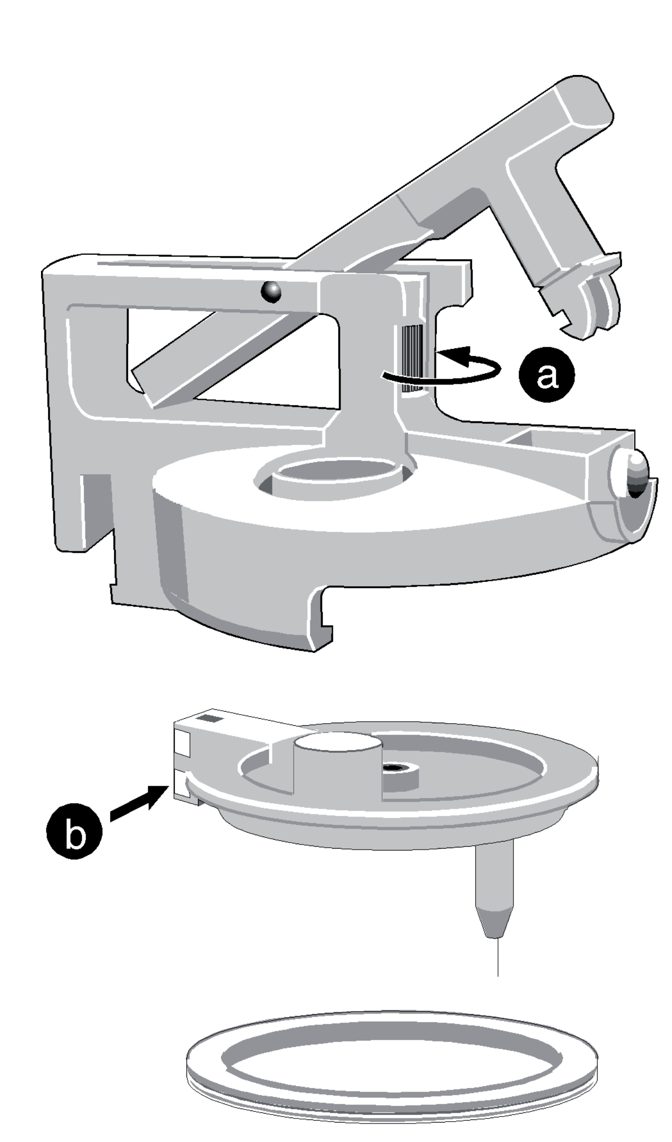


Fig. 43. a = vis moletée pour ôter le couvercle intérieur

b = contacts pour contrôle du niveau de remplissage

6.1 Retraitement des tubulures et du bocal à sécrétions

Veillez à toujours porter des gants de protection lors du transport vers le nettoyage.

Les parties en contact avec les sécrétions doivent être nettoyées et desinfectes après chaque utilisation sur un patient.
Ces parties sont:

– Le couvercle du bocal à sécrétions et la prise de connexion double.
– tuyau d'aspiration

- Détacher toutes les tubulures, enlever la prise de connexion double, vider le vase à sécrétion et désolidarisez le de l'appareil d'aspiration.

- Déconnectez la partie supérieure du vase à sécrétions. Enlever le couvercle et enlever le filtre si nécessaire.

- Ôter le couvercle du vase de sécurité et sortir le filtre (s'il y a).

- Rincer le tout à l'eau courante. Pour la désinfection, utilisez l'un des désinfectants de surface et d'instruments figurant en chapitre 6.4 / 6.5.

- En cas d'utilisation du produit neodisher AN ou neodisher MediClean forte (Fabricant Dr Weigert, Hambourt), il est également possible de procéder à un nettoyage dans un automate de nettoyage et de désinfection.
La désinfection thermique se fait à 93° C.

- Vous pouvez retirer le couvercle intérieur du système de fermeture afin de pouvoir le nettoyer complètement. Pour cela, tourner la vis moletée jusqu'à ce que l'intérieur puisse être retiré.

- Stériliser le système debocal et couvercle à l'autoclave (134 °C. 3 bar, 5 min. pré vide fractionné)

- Nombre maximal de cycles de retraitement :
Bocal en verre : 60 cycles

- Remonter ensuite l'ensemble (cha-pitre 4.1 sur le Démarrage).

- Assurez vous que l'écran de contrôle n'est pas contaminé.

☞ Graisser les joints avec de la vaseline après les avoir nettoyé



6.2 Nettoyage de l’extérieur de l’unité

- Vous devez déconnecter les prises de courant avant le nettoyage.

- Essuyez l’appareil avec un torchon et un produit dés-infectant. Evitez absolument toute entrée de liquide dans l’appareil. Les produits cités en page 32 sont tous convenables pour cette opération.

☞ Si du liquide a pénétré dans l’appareil, il doit être inspecté par le service après-vente avant toute opération suivante.

☞ Si du liquide entre dans l’appareil, il doit être inspecté par le service technique avant toute opération.



6.3 Désinfectants recommandés pour les instruments

Désinfectants	Ingrédients	(dans 100 g)	Fabricants
GIGASEPT FF	dialdéhyde d'acide succinique	11 g	Schülke & Mayr, Norder-stedt
(concentré d'application)	dimethoxytetrahydrofurane	3 g	
	composants anti-corrosifs		
	parfums et tensides non-ionique		
Neodisher MediClean forte (concentre)	Agents de surface non ioniques	< 5 g	Dr Weigert, Hamburg
	NTA	5–15 g	
	Enzymes, conservateur		

6.4 Désinfectants de surface recommandés

Désinfectants	Ingrédients	(dans 100 g)	Fabricants
Green & Clean SK (concentre)	Chloride alkyldiméthylebenzyl d'ammonium	< 1 g	Metasys, Rum (Autriche)
	Chloride dialkyldméthyle d'ammonium – chloride d'ammonium		
Diomozon pur (concentré)	Monopéroxyphtalate de magnesium Héxahydrate	80 g	Bode Chemie, Hamburg

6.5 Nettoyant recommandés

Désinfectants	Matières contenues	(en 100 g)	Fabricants
neodisher AN	Phosphonates	> 30 g	Dr. Weigert, Hamburg
	tensides non-ioniques	< 5 g	
	enzymes		
Neodisher MediClean forte (concentre)	Agents de surface non ioniques	< 5 g	Dr Weigert, Hamburg
	NTA	5–15 g	
	Enzymes, conservateur		



Nettoyez l' ATMOS® S 351 avant de le remettre au SAV.

- Avant chaque utilisation, il y a lieu d'effectuer un contrôle visuel de l'appareil, comprenant les tubulures, le vase à sécrétion et le câble d'alimentation. Remplacer immédiatement tout câble endommagé.
- Remplacer immédiatement les pièces défectueuses.
- A part cela, aucun travail d'entretien régulier n'est né-cessaire.
- Un contrôle technique de sécurité est imposé tous les deux ans. Nous conseillons, dans le cadre de ce contrôle, une révision du produit.

Retraitement

La fiabilité et la sécurité de l'unité d'aspiration dépendent principalement de son utilisation. Les mesures d'hygiène décrites dans les chapitres précédents sont des mesures de protection nécessaires pour le patient et l'utilisateur, et pour le maintien de la sécurité de fonctionnment de l'unité d'aspiration.

Réparations

Les problèmes suivants peuvent nécessiter une réparation chez le fabricant ou un partenaire autorisé. Avant l'envoi de l'appareil, veuillez contacter celui-ci par téléphone.

- Du liquide a pénétré l'appareil
- Survenue bruits inhabituels
- Problèmes de fonctionnement ne pouvant être résolus par les mesures décrites au chapitre 8.0 „Régler certains problèmes d'utilisation".

Mesures à prendre en cas de renvoi de l'appareil :

Si, après échange téléphonique avec le fabricant ou un service autorisé, l'appareil doit être renvoyé, nous vous prions de veiller aux points suivants :

- Renvoi complet (voir Contenu de la livraison)
- Retirer tous les consommables et accessoires à usage unique
- Nettoyage et désinfection complets
- Emballage hermétique
- Envoi d'une description détaillée du problème

Garantie

ATMOS ne garantit ni le bon fonctionnement ni les dommages aux personnes ou aux appareils en cas

- non-utilisation de pièces d'origine ATMOS,
- non-respect des conseils contenus dans la notice d'utilsation
- Montage, nouveaux réglages, modifications et réparations effectués par une personne non autorisée par ATMOS.

8.0 Résolution des problèmes



Dans ce chapitre, vous apprenez l'élimination des dis-fonctionnements.

☞ Nettoyer l' ATMOS® S 351 avant de le remettre au SAV.

Erreur	Causes possibles	Remède
L'appareil ne marche pas (le voyant de contrôle dans l'interrupteur n'est pas allumé)	– la fiche secteur est mal branchée – pas d'alimentation en courant	– vérifier la fiche secteur – vérifier l'alimentation en courant du lieu (fusibles de la pièce) – vérifier les fusibles de l'appareil
Alarme déclenchée après la mise en service (le contrôle du filtre est affiché)	– le bocal de sécurité est plein – le filtre anti-bactérien est bouché ou n'est pas complètement séché – l'accessoire de drainage de l'appareil est raccordé	– vérifier le bocal de sécurité et le vase à sécrétion – remplacer le filtre anti-bactérien – Enlever l'accessoire de drainage (drainage thoracique impossible)
Alarme déclenchée après la mise en service (le cotrôle de niveau de remplissage est indiqué)	– le vase à sécrétion est plein – les éléments de contact sont court-circuités	– vider le vase à sécrétion – enlever la connexion métall. de l'élément de contact (possible également aux rails du chariot). Veiller aux raccordements à la partie inférieure de l'appareil pour le raccordement au chariot.
Alarme déclenchée pendant l'aspiration (le contrôle du niveau de remplissage est indiqué)	– le vase à sécrétion est plein – forte formation de mousse – lors de l'utilisation du chariot, éventuellement contacts souillés	– vider le vase à sécrétion – utiliser la protection anti-mousse – nettoyer/remplacer les contacts
Pas d'alarme lorsque le vase à sécrétion est plein	– erreur de contact entre le bocal de sécurité et l' ATMOS® S 351	– vérifier si le bocal de sécurité a encliqueté correctement avec le système de fermeture dans le support ou si l' ATMOS® S 351 est vissée correctement au chariot
Alarme déclenchée pendant l'aspiration (le contrôle de filtre est indiqué)	– le filtre anti-bactérien est bouché – le flexible de connexion à l'agrégat est plié	– nettoyer/remplacer le filtre – utiliser les tuyaux d'aspiration comportant



Erreur	Causes possibles	Remède
Alarme pendant l'opération d'aspiration, l'appareil se met hors service	– Emission de mousse trop important, les bulles de mousses ferment le contact entre le détecteur et le double raccord enfichable	– Mettre la protection mousse au détecteur de niveau de remplissage (REF 444.0064.0)
Pas de symbole chariot à l'affichage graphique bien que le chariot soit utilisé	– La connexion avec le chariot est interrompue – Le chariot a été acheté avant mars 2000	– Contrôler les contacts entre le chariot et l'appareil – Faire rééquiper le trolley par le SAV afin qu'il puisse fonctionner avec l' ATMOS® S 351
Affichage de la mauvaise unité de vide (mbar / mmHg / kPa)	– Le vide a été mal réglé	– Commuter l'unité de vide comme désiré, voir chapitre 5.5
L'affichage graphique est trop sombre/est difficile à lire	– Le réglage de luminosité de l'affichage graphique n'est pas correct	– Régler la luminosité de l'affichage graphique comme désiré, voir chapitre 5.3.6
Affichage d'une clé à vis sur l'affichage graphique	– Défaillance d'appareil	– Si l'affichage disparaît, l'ATMOS S 351 a pu éliminer la défaillance. Laisser contrôler l'aspirateur par le SAV. – Tant que l'affichage persiste, seul le mode d'urgence est possible (voir chapitre 5.6.1). Appeler le SAV
Absence ou peu de vide	– La pédale est raccordée et se trouve en butée talon	– Débrancher la pédale ou la mettre en butée doigts de pied



Erreur	Causes possibles	Remède
Clignotement de l'affichage d'un thermomètre dans le display de graphique (surchauffe de l' ATMOS® S 351)	– Fentes d'aération bouchées – Témpérature ambiante trop élevée – Aérateur défectueux	– Contrôler les fentes d'aération (partie inférieure de l'appareil), elles ne doivent pas être bouchées. – N'utiliser l' ATMOS® S 351 que dans la gamme de température donnée. Essayer d'utiliser l'autoveille. (émission de chaleur moins importante). – Appeler le SAV – Essayer d'utiliser l'auto-veille (émission de chaleur moins importante).
Affichage permanent d'un thermomètre dans le display graphique (surchauffe de l' ATMOS® S 351)	– Voir l'affichage clignotant	– Laisser l'appareil en service afin que l'aérateur puisse expulser la chaleur hors de l'appareil. Attendre que l'affichage s'éteigne.
La pédale ne permet que le réglage d'un faible vide	– Les données de vide de consigne réglées par l'intermédiare du clavier sont trop faibles	– Régler les données de vide de consigne sur une valeur plus élevée (au max.) à l'aide de la touche. Plus afin d'obtenir une gamme de réglage plus importante avec la pédale.

9.0 Pièces de rechange et accessoires



Fig. 43.

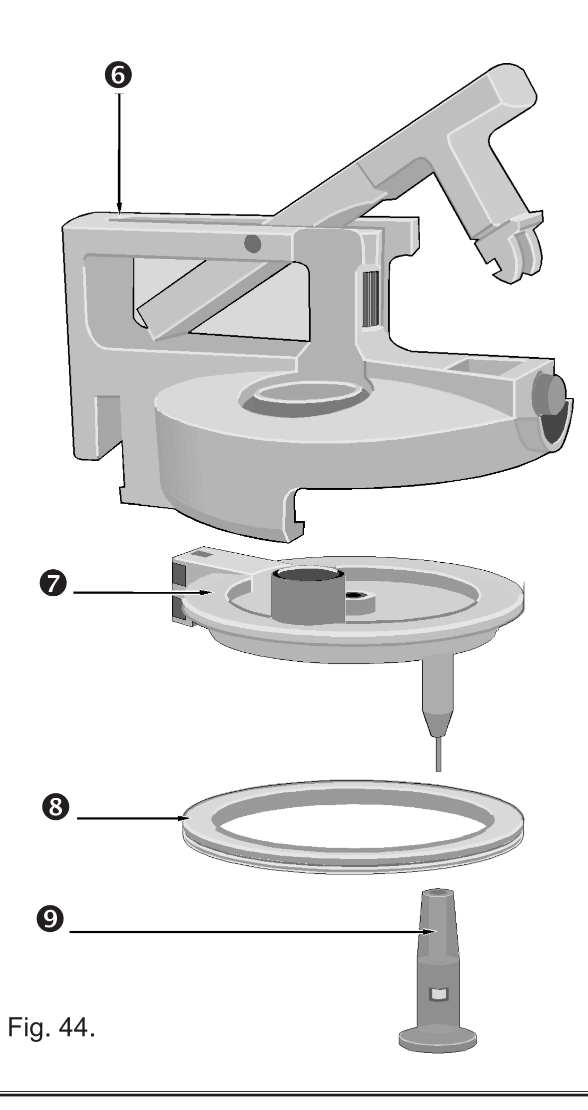


Fig. 44.

9.1 Pièces de rechange

Désignation	REF
❶ 1 Bocal de sécurité (sans filtre, sans couvercle)	000.0504.0
Bocal de sécurité + filtre DDS	444.0646.1
Couvercle filtre anti-bactérien	444.0056.0
Magasin filtre anti-bactérien	444.0058.0
Flacon	000.0504.0
Filtre anti-bactérien/sécurité de trop plein	340.0054.0
Adaptateur filtre	340.0031.0
O-Ring	055.0055.0
❷ Tubulure silicone	
– pour bocal de sécurité / vase à sécrétions	443.0046.0
– pour prise de connexion double/filtre	320.0044.0
– pour bocal de sécurité/ vase à sécrétions (trolley)	444.0118.0
❸ Prise de connexion double	444.0012.0
❹ Réducteur de diamètre	444.0013.0
❺ Filtre anti-bactérien (normal)	444.0628.0
Filtre anti-bactérien pour bocal de sécurité (option)	444.0082.0
❻ Couvercle bocal complet avec fermeture	444.0015.0
❼ Couvercle bocal	444.0052.1
❽ Joint	055.0070.0
❾ Protection anti-mousse	444.0064.0

9.0 Pièces de rechange et accessoires

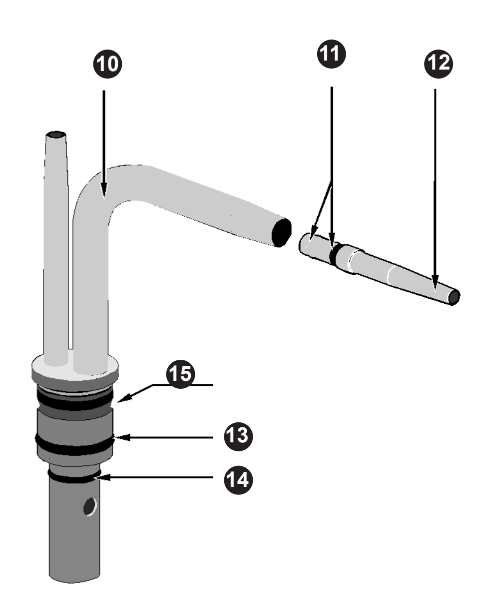


Fig. 45. Prise de connexion double

	Désignation	REF
10	Prise de connexion double	444.0012.0
11	Joint torique (Ø 6 mm) (au moins 5 pièces)	055.0069.0
12	Réducteur de diamètre	444.0013.0
13	Joint torique (Ø 23 mm) (au moins 5 pièces)	055.0073.0
14	Joint torique (Ø 14 mm) (au moins 5 pièces)	055.0072.0
15	Rondelle de contact	444.0079.0

Pièces de rechange (sans figure)

Fusible 230 V T 1 A/H 008.0471.0
Fusible 115 V T 2 A/H 008.0738.0

Câble d'alimentation 008.0629.0

Sachet de remplacement pour
l'ensemble de bocaux Receptal® I

– Sachet d'aspiration Receptal® 1,5 l 310.0221.1
  sans filtre d'anti-débordement (50 pièces)
– Sachet d'aspiration Receptal® 1,5 l 310.0221.2
  avec filtre d'anit-débordement (50 pièces)

Sachet de remplacement pour
l'ensemble de bocaux Receptal® II

– Sachet d'aspiration Receptal® 2 l 443.0257.0
  sans filtre d'anti-débordement (50 pièces)
– Sachet d'aspiration Receptal® 2 l 443.0257.2
  avec filtre d'anti-débordement (50 pièces)

Sachet de remplacement pour
l'ensemble de bocaux Receptal® III

– Sachet d'aspiration Receptal® 3 l 444.0153.0
  sans filtre d'anti-débordement (50 pièces)
– Sachet d'aspiration Receptal® 3 l 444.0154.0
  avec filtre d'anti-débordement (50 pièces)

Douille à canule pour tablette 443.0017.0
des instruments

Pièces de rechange pour le bocal de sécurité

Bocal de sécurité compl. 444.0080.0
Verre de sécurité 000.0504.0
Joint pour le bocal de sécurité , joint torrique 055.0071.0
Joint pour couvercle bocal sécurité 055.0088.0
Filtre anti-bactérien pour bocal de sécurité 444.0082.0

9.0 Pièces de rechange et accessoires

9.2 Accessoires

9.2.1 Bocaux et tuyaux

Désignation	REF
Vase à sécrétion, verre, gradué 1,5l	444.0032.0
Vase à sécrétion, verre, gradué 3l	444.0033.0
Vase à sécrétion, verre, gradué 5l	444.0034.0
Vase à sécrétion, polysulphon, gradué 1,5l	444.0036.0
Vase à sécrétion, polysulphon, gradué 3l	444.0037.0
Vase à sécrétion, polysulphon, gradué 5l	444.0038.0
Couvercle	444.0015.0
Prise de connexion double pour couvercle (incl. réducteur de diamètre Ø 10 / Ø 6)	444.0012.0
Verre de sécurité complet, incl. Filtre anti-bactérien	444.0080.0
Filtre anti-bactérien, hydrophobe	444.0082.0
Filtre anti-bactérien (toupie) (connexion tuyau/tuyau ou tuyau/vacuum)	443.0738.0
Ensemble I usage unique Receptal® avec support et 2 récipients 1,5 l	444.0022.0
Poches usage unique Receptal® 1,5l avec système anti-débordement (50 pièces)	310.0222.0
Poches usage unique Receptal® 1,5l sans système anti-débordement (50 pièces)	310.0222.1
Ensemble II usage unique Receptal® avec support et 2 récipients 2 l	444.0023.0
Poches usage unique Receptal® 2 l avec système anti-débordement (50 pièces)	443.0257.2
Poches usage unique Receptal® 2 l sans système anti-débordement (50 pièces)	443.0257.0
Ensemble III usage unique Receptal® avec support et 2 récipients 3 l	444.0024.0
Poches usage unique Receptal® 3 l avec système anti-débordement (50 pièces)	444.0154.0
Poches usage unique Receptal® 3 l sans système anti-débordement (50 pièces)	444.0153.0
Support rail standard pour système usage unique Medi-Vac®	444.0451.0
Récipient extérieur Medi-Vac® 1 litre	312.0473.0
Poches usage unique Medi-Vac® 1 litre (50 pièces)	312.0474.0
Tuyau d'aspiration, silicone, diam. 10 mm, 2 m.	000.0243.0
Tuyau d'aspiration, silicone, diam. 6 mm, 2 m.	000.0361.0
Tuyau d'aspiration, silicone, diam. 6 mm, 1,3 m.	000.0013.0



9.2.2 Instruments facilitant l'utilisation

Désignation	REF
Support de flexible à suspendre à l'appareil ou au chariot	444.0450.0
Chariot avec roulettes anti-statiques (pour chirurgie)	444.0020.0
Chariot aide à l'accouchement, kit (sans la possibilité de sécurité électronique de trop-plein	320.0070.0
Pédale électronique, étanche IPX8, testé anesthésique	444.0452.0
Support cathéters pour cathéters flexibles, fixé au chariot	444.0140.0
Support cathéters avec support pour système rail standard	443.0780.0
Support poignée, petit, incl. support rail standard	444.0145.0

9.2.3 Accessoires pour chirurgie générale, anesthésie, soins intensifs

Canule Yankau OT L=270 mm	401.0610.0
Canule Yankau OT L=250 mm (usage unique, sterile) 50 pièces	401.0611.0
Canule Poole OT	401.0608.0
Canule Poole OT L=280 mm (usage unique, sterile) 50 pièces	401.0609.0
Cathéter d'aspiration, flexible CH12, L=50 cm (UU) stérile	000.0294.0 (100 pièces)
Cathéter d'aspiration, flexible CH14, L=50 cm (UU) stérile	000.0295.0 (100 pièces)
Cathéter d'aspiration, flexible CH16, L=50 cm (UU) stérile	000.0296.0 (100 pièces)
Embout biconique avec valve digitale pour cathéter	000.0347.0 (10 pièces)
Embout biconique avec valve digitale, comme 000.0347.0, mais stérile	000.0347.1 (100 pièces)



9.2.4 Canules, chirurgie cardio-vasculaire/thoracique

Désignation	REF
Canule Cooley OP L=350 mm	401.0612.0

9.2.5 Canules ORL

Canule ORL Frazier 8 CH#	401.0606.0
Canule ORL Frazier 10 CH#	401.0607.0

#avec orifice d'interruption d'aspiration

9.2.6 Chirurgie esthétique/plastique

voir documentation !

10.0 Caractéristiques techniques



Puissance d'aspiration	36 ± 2 l/min.
Vide max.*	-90 kPa**
Affichage de vide	numérique, résolution 10 mbar / 10 mmHg / 1 kPa et quasianaloge par graphique à barres; précision ± 2%
Réglage d'air secondaire	Electrovanne à commande électronique
Aspiration fine	jusqu'à -0,3 bar
Vase à sécrétion	en verre ou en polysulfone de 1,5 l / 3 l / 5 l ou récipient Receptal® 1,5 l / 2 l / 3 support pour Medi-Vac® disponible
Flexible d'aspiration	Ø 6mm, longueur 1,30 m; Ø 10 mm, longueur 2 m
Tension	230 V~ 50 Hz
Courant absorbé (max.)	0,6 A
Puissance absorbée	max. 135 W
Câble de réseau	5 m
Durée de service	Service permanent
Fusible	T 1,0
Interface	Pédale
Résistance de câble de protection	< 0,1 Ω
Courant de dérivation de terre	< 500 µA NC
Courant de dérivation de boîtier	< 100 µA
Courant de dérivation patient	< 10 µA
Dégagement de chaleur	135 J/s
Bruit	43,9 dB (A) @ 1m (selon ISO 7779)
Conditions environnantes Transport/stockage	-10...+60°C; 30...95 % d'humidité de l'air sans condensation pour une pression atmosphérique de 700...1060 hPa
Service	+10...+40°C; 30...95 % d'humidité de l'air sans condensation pour une pression atmosphérique de 700...1060 hPa
Dimensions hxlxp	300 x 330 x 200 mm, sans chariot; 840 x 490 x 520, avec chariot
Poids	10,2 kg, sans récipients, sans trolley / avec trolley: 24,7 kg
Catégorie de protection (EN 60601-1)	I
Niveau de protection	Typ B
Type de protection	IPX 0
Classification selon annexe IX directive EG 93/42/CEE	IIa
Identification CE	CE 0124
Code UMDNS	10-217
REF (appareil de base sans accessoires)	444.0405.0

Classification canadienne	
Application	Chirurgie générale et plastique
PNC	79QBU
Classe de risque	2
Description	Unité d'aspiration chirurgicale

** 1 bar ≅ 750,06 mm Hg ≅ 1000 hPa / en fonction de la pression atmosphérique du jour
* NN ≅ 1013 mbar de pression ambiante

Sauf indication contraire, toutes les valeurs s'entendent avec une tolérance de ± 5 %

Date des spécifications techniques: 17.11.2011

11.0 Recyclage



- Respecter la réglementation spécifique au pays concernant l’élimination des déchets (par ex. leur incinération).

- L’appareil et les accessoires doivent être décontaminés avant leur élimination, des restes de sécrétions contaminantes pouvant représenter un risque

- Veiller à trier soigneusement les matériaux.

- Le coffre est entièrement recyclable.

Elimination dans la Communauté Européenne

L’unité d’aspiration décrite ci-dessus est un produit médical de haut niveau avec une longue durée de vie. Lorsqu’il est hors
d’usage, l’appareil doit être éliminé de manière appropriée. Selon les directives européennes (WEEE et RoHS), l’appareil ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. Veillez à respecter la législation du pays et les réglementations concernant l’élimination de ce genre de produits.

12.0 Conseils concernant la compatibilité électromagnétique



- Les appareils médicaux électriques doivent répondre à des mesures de sécurité spéciales concernant la compatibilité électromagnétique et doivent être installés dans le respect des conseils concernant la compatibilité électromagnétique listés ci-après.
- Des installations portables et mobiles de communication HF peuvent influer sur le fonctionnement des appareils médicaux électriques.
- L'utilisation de tout autre accessoire, tout autre convertisseur et câble que ceux qui accompagnent l'appareil peuvent augmenter les émissions ou amoindrir le degré de protection de l'appareil ou du système.

12.1 Directives et explications du constructeur – émissions électromagnétiques

L' ATMOS® S 351 est prévu pour un environnement équivalent à celui décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l' ATMOS® S 351 doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

Mesures d'émissions	Equivalence	Environnement électromagnétique
Emissions HF selon CISPRR 11	Groupe 1	Le ATMOS® S 351 utilise l'énergie HF uniquement pour son fonctionnement interne. C'est pourquoi ses émissions HF sont très faibles, et il est improbable que des appareils électriques avoisinants soient dérangés .
Emissions HF selon CISPRR 11	Classe B	
Emissions à l'occasion de survibrations selon IEC 61000-3-2	Classe B	L' ATMOS® S 351 est prévu pour une utilisation à tout endroit, y compris à domicile ou connecté à un réseau d'alimentation couvrant également des bâtiments d'habitation.
Emissions de variations de tension selon IEC 61000-3-3	correspond à	



L'appareil ne doit pas être installé à proximité immédiate d'autres appareils. S'il est nécessaire de l'installer à proximité immédiate d'un autre appareil, il faut le surveiller pour vérifier son fonctionnement dans cet environnement.

12.2 Directives et explications du constructeur – protection électromagnétique

L' ATMOS® S 351e st prévu pour un environnement équivalent à celui décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l' ATMOS® S 351 doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

Contrôles de la protection	Niveau de contrôle IEC 60601	Niveau de concordance	Environnement électromagnétique – Directives
Décharge d'électricité statique selon IEC 61000-4-2	± 6 kV décharge de contact ± 8 kV décharge dans l'air	± 6 kV décharge de contact ± 8 kV décharge dans l'air	Les sols devraient être en bois ou béton ou recouverts de carreaux de céramique. Si le sol est couvert par un matériau synthétique, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30%.
Perturbations électriques rapides (Bursts) selon IEC 61000-4-4	± 2 kV pour le câble d'alimentation ± 1 kV pour les câbles d'entrée et de sortie	± 2 kV pour le câble d'alimentation Non utilisable	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à celle utilisée dans un environnement commercial ou hospitalier.
Tensions de choc (Surges) selon IEC 60100-4-5	± 1 kV voltage équilibré ± 1 kV voltage mode commun	± 2 kV voltage équilibré ± 1 kV voltage mode commun	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à celle utilisée dans un environnement commercial ou hospitalier.
Champ magnétique avec la fréquence d'utilisation (50/60 Hz) selon IEC 61000-4-8	3 A/m	Non utilisable	Avec une fréquence réseau, les champs magnétiques devraient correspondre aux taux typiques, comme on les trouve dans un environnement commercial ou hospitalier.

Contrôles de la protection	Niveau de contrôle IEC 60601	Niveau de concordance	Environnement électromagnétique – Directives
Chutes de tension, interruptions brèves et variations de la tension d'alimentation selon IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % chute deU_T) pour 0,5 période 40 % U_T (60% chute de U_T) pour5 périodes 70% U_T (30 % chute de U_T) pour 25 périodes < 5 % U_T (>95 % chute de U_T) pour 5 secondes	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch der U_T) pour 0,5 Periode 40 % U_T (60% Einbruch der U_T) pour 5 Perioden 70% U_T (30 % Einbruch der U_T) pour 25 Perioden < 5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) pour 5 s	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à celle utilisée dans un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur de l' ATMOS® S 351 veut profiter d'une fonction continue même en cas d'interruption de l'alimentation en courant, il est conseillé d'alimenter la ATMOS® S 351' par une source d'alimentation ne risquant pas d'interruption, ou par une batterie.
REMARQUE U_T est la tension alternative du secteur			

12.3 Directives et explications du constructeur – protection électromagnétique

L' ATMOS® S 351 est prévu pour un environnement équivalent à celui décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l' ATMOS® S 351 doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

Contrôles de la protection	Niveau de contrôle IEC 60601	Niveau de concordance	Environnement électromagnétique – Directives
Perturbation conduite selon IEC 61000-4-6	3 V_{eff} 150 kHz à 80 MHz	3 V	Les appareils portables ou mobiles ne doivent pas être utilisés à moins de la distance de sécurité conseillée (câble compris) ; distance calculée selon la fréquence d'émission : **Distance de sécurité conseillée** d = (3,5 / V1) * √(P) d = (3,5 / E1) * √(P) 80-800 MHz d = (7 / E1) * √(P) 0,8-2,5 GHz avec P comme puissance nominale de l'émetteur en Watts (W) selon les données du constructeur et d comme distance minimum de sécurité en mètres (m) Le champ de l'émetteur stationnaire devrait, pour toutes les fréquences, être inférieure, selon un examen sur site a, au niveau de concordance b. Dans l'environnement d'appareils portant le pictogramme suivant, des perturbations sont possibles.
Perturbations HF rayonnante selon IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	

REMARQUE 1	A 80 MHz et 800 MHz vaut le niveau de fréquence supérieur
REMARQUE 2	Ces directives ne sont peut-être pas applicables dans tous les cas. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des hommes

a	Le champ d'émetteurs stationnaires tels que des stations de base de téléphone ou de postes émetteurs-récepteurs mobiles, d'émetteurs radio ou télé ne peuvent en théorie pas être prédéfinis de manière exacte. Pour évaluer l'environnement électromagnétique d'un émetteur stationnaire, il faut procéder à une étude du site. Si la puissance du champ mesurée à l'endroit où doivent être utilisées l' ATMOS® S 351 est supérieure au niveau de concordance précité, il faut surveiller l' ATMOS® S 351', afin de vérifier son fonctionnement. Si l'appareil présente des caractéristiques inhabituelles, d'autres mesures peuvent être nécessaires, comme par exemple une orientation différente, ou un autre emplacement pour l'utilisation de l' ATMOS® S 351.
b	Au-delà d'un niveau de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, la puissance de champ devrait être inférieure à 3 V/m.

12.4 Distances de sécurité conseillées entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles et l'unité d'aspiration ATMOS® S 351

L' ATMOS® S 351 est prévu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique, dans lequel les perturbations HF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l' ATMOS® S 351 peut aider à éviter les perturbations électromagnétiques en respectant une distance minimale vis-à-vis des appareils de télécommunication HF portables et mobiles (émetteurs) et l' ATMOS® S 351– distance minimale dépendante de la puissance de sortie de l'appareil de communication, telle qu'indiquée ci-dessous.

	Distance de sécurité, dépendante de la fréquence d'émission		
Puissance nominale de l'émetteur W	**150 kHz** à **80 MHz** **d =** [3,5 / 3] √**P**	**80 MHz** à **800 MHz** **d =** [3,5 / 3] √**P**	**800 MHz** à **2,5 GHz** **d =** [7,0 / 3] √**P**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,4
10	3,69	3,69	7,38
100	11,66	11,66	23,32

Pour des émetteurs dont la puissance maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessous, la distance de sécurité conseillée d en mètres peut être calculée en fonction de la formule figurant en haut de la rubrique, P étant la puissance maximale de l'émetteur en Watts (W) selon les données du constructeur de l'émetteur.

REMARQUE 1 A 80 MHz et 800 MHz vaut le niveau de fréquence supérieur

REMARQUE 2 Ces directives ne sont peut-être pas applicables dans tous les cas. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des hommes


ATMOS



1. Conditions d'achat à crédit

Le contrat de vente est régi par la loi n° 78-22 du 10 janvier 1978 relative à l'information et à la protection des consommateurs dans le domaine de certaines opérations de crédit, et plus particulièrement par son article 2.
En vertu de l'article 7 de cette même loi, le contrat devient parfait dès l'acceptation de l'offre préalable par l'emprunteur.
Toutefois, l'emprunteur peut, dans un délai de sept jours à compter de l'acceptation de l'offre, revenir sur son engagement ; en vertu de l'article 13 de cette même loi, le contrat n'est pas résolu si, avant l'expiration du délai de sept jours prévu ci-dessus, l'acquéreur paie comptant.
ATMOS MEDICAL FRANCE est liée par ses offres si ces dernières sont immédiatement acceptées.

2. Commande

Chaque commande est acceptée après confirmation écrite ou livraison. Chaque commande fait l'objet d'une information exacte et détaillée. Les erreurs ou omissions éventuelles ne pourront en aucun cas être imputées à ATMOS MEDICAL FRANCE.

3. Livraison

La date de livraison inscrite sur le bon de commande ne peut en aucun cas lier la Société ATMOS MEDICAL FRANCE.
La date à respecter par la Société ATMOS MEDICAL FRANCE sera la date inscrite sur la confirmation de commande envoyée au client, sans toutefois que le retard dans la livraison puisse donner lieu à des pénalités ou indemnités d'aucune sorte.
Le délai de livraison est admis, par conséquent, à compter du départ de l'usine.
Aucune autre conception du délai de livraison ne sera admise.
ATMOS MEDICAL FRANCE se réserve le droit de fournir exclusivement au revendeur tout matériel technico-médical exigeant de ce dernier une installation et/ou des instructions particulières.
Pour les livraisons effectuées par un négociant spécialisé (par exemple pour les appareils ORL ou aspirations chirurgicales), la Société ATMOS MEDICAL FRANCE se réserve le droit d'adresser directement le matériel à l'acheteur avec une facture de tous les frais engagés.

4. Prix

Le prix du matériel s'entend non seulement du prix du bien en lui-même, mais également du prix de l'emballage, du transport et de l'assurance.

5. Conditions de paiement - Imputation

Si notre confirmation de commande ne fait pas mention de conditions de paiement spéciales, nos factures sont à payer sous 21 jours à compter de la date de facture. Nous sommes en droit d'exiger des intérêts à hauteur de 2 points de pourcentage au-dessus du taux de base de la Bangue de France. Si le client est en retard de paiement, nous sommes en droit d'exiger des intérêts de retard à hauteur de 5 poins de pourcentage au-delà du taux de bse de la Banque de France. Si nous pouvons prouver un dommage dû à ce retard de paiement, nous avons le droit de le faire valoir.

6. Garantie

Une garantie d'un an pour les appareils ORL et de trois ans pour les appareils d'aspiration est consentie à l'acheteur, sous réserve du paiement intégral du matériel dans les délais convenus.
Cette garantie se limite strictement aux appareils défectueux dont la défaillance résulte d'une malfaçon et/ou d'une mauvaise installation imputables à la Société ATMOS MEDICAL FRANCE.
Cette garantie consiste en la prise en charge financière de toutes les réparations à apporter par la Société ATMOS MEDICAL FRANCE, les frais d'expédition et de réinstallation demeurant à la charge de l'acheteur.
Aucune garantie n'est donnée pour les dommages résultant des causes suivantes : utilisation inadaptée ou impropre, particulièrement en cas de non-observation des instructions d'utilisation du matériel, faute d'installation ou de mise en marche, par l'acheteur ou un tiers, maintenance incorrecte, usage anormal et usage incorrect ou abusif. Si les appareils ainsi que les batteries sont livrés et installés par un intermédiaire spécialisé, celui-ci sera responsable de l'installation et de la maintenance.
Aucune réclamation ne peut être faite pour des appareils et accessoires livrés par la Société ATMOS MEDICAL FRANCE.
Pour des erreurs qui incomberaient à la Société ATMOS MEDICAL FRANCE, cette dernière délivre, après retour du matériel, soit un appareil équivalent sans frais supplémentaire, soit une lettre de crédit. L'acheteur n'est autorisé à retourner l'appareil défectueux que si la Société ATMOS MEDICAL FRANCE lui a préalablement donné son consentement écrit. Cette faculté de reprise ne joue pas pour les fabrications spéciales.

7. Caractéristiques

Les caractéristiques des appareils ne peuvent être relevées que par des experts agréés ou des techniciens de la Société ATMOS MEDICAL FRANCE.
De même, le constructeur ou le négociant ne peuvent en aucun cas être tenus responsables des résultats thérapeutiques des utilisateurs.

8. Clause attributive de compétence

Tous les litiges auxquels la présente vente pourra donner lieu, tant pour sa validité que pour son interprétation, son exécution et sa résiliation, seraient de la compétence du Tribunal de Commerce ou du Tribunal de Grande Instance de Marseille, auxquels les parties déclarent faire attribution de compétence.

9. Réserve de propriété

Le matériel demeure la propriété du vendeur jusqu'à complet paiement du prix convenu. La remise de traites ou de titres créant une obligation de payer ne constitue pas paiement au sens de la présente disposition. L'utilisateur ne peut pas donner le matériel en gage ou en transférer la propriété en guise de garantie. Le matériel, objet de la vente, ne pourra être transformé par l'utilisateur. En cas de saisie ou de toute autre intervention, l'utilisateur en préviendra immédiatement le vendeur.

10. Conditions de paiement

10a - Sauf indication contraire, le paiement doit s'effectuer net et sans escompte à la date d'échéance figurant sur la facture.
10b - Si le fournisseur accepte des paiements échelonnés, le non-paiement par un client d'une seule échéance, permettra au fournisseur d'exiger le paiement immédiat du solde du prix de la fourniture concernée et de toutes sommes dues au titre de toutes les autres fournitures, même si elles ne sont pas encore échues. Il en sera de même en cas de vente, de cession, de remise en nantissement ou d'apport en société du fonds de commerce.
10c - Conformément à l'article 33 de l'ordonnance N° 86-1234 du 01.12.1986, dans le cas où les sommes dues sont versées après la date de paiement figurant sur la facture, elles produiront automatiquement à titre de pénalité pour retard de paiement un intérêt de 1,68 % HT par mois de retard de paiement, (au moins une fois et demie le taux d'intérêt légal). Cette pénalité s'appliquera après relances restées sans effet.
10d - En outre, en cas de recouvrement contentieux, le fournisseur aura le droit de réclamer le remboursement de ses frais de poursuite et une indemnité d'au moins 10 % de la somme due.
10e - Le client ne peut jamais, sous prétexte de réclamation formulée contre le fournisseur, retenir tout ou partie des sommes dues, ni opérer une compensation.

11. Portée de la convention

La présente convention tient lieu de loi entre les parties qui doivent s'y conformer et ne peuvent en aucun cas y déroger.

12. Transfert des risques

Nonobstant les dispositions du paragraphe 8 ci-dessus, les risques afférents aux biens vendus seront assumés par l'acheteur dès la livraison.

13. Clause de transport

Le matériel voyage aux risques et périls de l'utilisateur ;
en cas de détérioration pendant le transport, le destinataire doit faire toutes réserves vis-à-vis du transporteur avant de prendre livraison de l'appareil.